JC-210-1.1

Japan Color 認証制度 標準印刷認証

オペレーションガイド

一般社団法人日本印刷産業機械工業会

目　次

1. 本冊子の利用方法 1

1-1 本冊子の内容 1

1-2 本冊子の利用方法 1

2. Japan Color 認証制度とは 2

2-1 Japan Color 認証制度とは 2

2-2 推進体制 2

2-3 認証取得のメリット 2

2-4 Japan Color について 3

2-5 Japan Color 改定と認証基準について 3

3. 留意事項 4

3-1 色彩値について 4

3-1-1 色彩測定に関する一般論 4

3-1-2 ISO13655 と ISO5-3 測定に必要な事柄 4

3-1-3 色差について 5

3-1-4 色彩測定とインキのドライダウン 5

3-2 測色器の器差とキャリブレーションについて 5

3-2-1 キャリブレーション（較正） 5

3-2-2 メーカー較正 6

3-2-3 器差（個体間器差） 6

3-2-4 モデル間器差 6

3-2-5 変動要因 7

4. 認証手続き 8

4-1 申請から認定までの手順 8

4-2 費用 12

4-2-1 審査料 12

4-2-2 交通費及び宿泊費 12

4-3 申請前の事前準備 13

4-3-1 測色器の準備 13

4-3-2 JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）の作成 13

4-3-3 予備実験 16

4-4 OK シートにおける基準 20

4-4-1 OK シートにおける一次色ベタ L*a*b*値 20

4-4-2 OK シートにおける 50%網点部ドットゲイン 20

4-4-3 測色箇所 20

4-5 事前審査 21

4-5-1 事前審査用 JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）の印刷 21

4-6 本審査 22
4-6-1 本審査の認証基準 22
4-6-2 本審査印刷 23
5. 認証に関する留意事項 25
5-1 資材のチェック 25
5-1-1 用紙 25
5-1-2 インキ 26
5-2 刷版 27
5-2-1 版について 27
5-2-2 刷版カーブの確認と調整 27
5-2-3 刷版カーブ調整に用いる測定装置類 29
5-2-4 キャリブレーション 29
5-2-5 網点管理 29
5-2-6 自動現像機管理 29
5-3 ドライダウンの問題について 30
5-4 管理項目表 30
5-5 管理項目表に基づく印刷機の調整 32
6. 更新手続き 33
6-1 更新の考え方 33
6-2 更新期間 33
6-3 手続き 33
6-4 Japan Color 改定と更新審査について 33
6-5 費用 33
6-6 3 ヶ月ごとの管理実施事項と更新申請の手順 34
6-7 器差確認について 36
7. 3 ヶ月ごとの管理実施事項の詳細 37
8. 申請事項の変更について 42

はじめに

従来、印刷物の良し悪しは見た目によって決められており、明確な基準がない中で印刷物は作成されてきました。印刷会社は、発注者、デザイナーなどからの色再現の要求に対して、多くの場合、度重なる修正や刷り直しで対応しています。このような状況が生じているのは、印刷物作成に関しての標準的な基準がなく、認定する公の機関がないことが大きな要因です。

そのような状況の中、ISO/TC130 国内委員会が中心になり、（社）日本印刷学会の協力の下に、オフセット枚葉印刷における印刷色の標準的な基準として枚葉印刷用ジャパンカラー（以下、Japan Color という。）が策定され、国内でも一定の普及を見せています。

そして、この度、（社）日本印刷産業機械工業会は、Japan Color の印刷能力等について審査し、認定を行う Japan Color 認証制度を創設しました。この認証制度は、Japan Color 規格等に基づいて、公正な第三者機関により認証を行うものです。この認証制度により、Japan Color の普及及び印刷の標準化が促進され、不要な修正や刷り直しの削減等を図ることができます。

この認証制度は、企業にとって大きなメリットがあります。この Japan Color 認証制度は ISO 準拠の認証制度であり、認証取得することにより、印刷物を作成するうえでの高い能力を、日本国内のみならず海外にもアピールすることができます。

また、印刷における標準化により、印刷物の品質の安定化につながるとともに、損紙及びインキ使用量が削減され、コストダウンが可能になります。さらに、顧客等との取引条件や入札条件などに Japan Color 等が採用された場合、有利に取引を行うことができます。

一方、印刷業界にとっては、デザイン段階から印刷の最終段階までの標準化を促すことにより、紙・インキの使用量及びそれらの輸送量の削減につながり、地球温暖化に対応した二酸化炭素の削減に寄与するという点で非常に意義のあることです。

以上、Japan Color 認証制度の普及が進むことで、印刷会社の技術力が高まり、さらには、プルーフから印刷に至る一連の様々な社会コストの削減につながり、併せて国内印刷産業の国際競争力の向上に資することを期待します。

一般社団法人日本印刷産業機械工業会
専務理事　樋口 恭司

1. 本冊子の利用方法

1-1 本冊子の内容

本冊子は、Japan Color 認証制度標準印刷認証に関連する事項について記載しています。主な内容は次のとおりです。

・標準印刷認証の制度概要
・標準印刷認証の申請手続き
・標準印刷認証の取得のために必要な技術的な解説等

1-2 本冊子の利用方法

本冊子は、認証に関する業務のほか、教育、普及活動及び営業活動等幅広い利用が可能です。オフセット印刷における基礎知識、印刷機械のメンテナンス、トラブル対策、さらにカラーマネジメントの専門知識等については記載していません。しかし、これらは標準印刷認証を取得する際の前提となりますので、自社において不足している知識及びノウハウ等は、本冊子とは別に習得して頂きますようお願いします。なお、オフセット印刷に関する書籍には次に挙げるものを初めとして多くのものが出版されています。ご参照下さい。

オフセット印刷技術（作業手順と知識）
　日本印刷技術協会（JAGAT）　編・著：オフセット印刷技術研究会
オフセット印刷技術（トラブル解決）
　日本印刷技術協会（JAGAT）　編・著：オフセット印刷技術研究会

標準印刷認証を取得するためには、印刷機械の日々のメンテナンスと、経験豊富な専門技術者の存在が必須です。専門知識の習得のためには、印刷機械メーカー等で行われている講習や各種のスクール等に参加することをおすすめします。また、必要に応じて、カラーマネジメント等に関する専門家等からの指導を受けることも重要です。

2. Japan Color 認証制度とは

2-1 Japan Color 認証制度とは

Japan Color 認証制度は、ISO に準拠し、日本のオフセット枚葉印刷における印刷色の標準的な基準である Japan Color に基づいて認証を行うものです。

Japan Color 認証制度は、「標準印刷認証」、「マッチング認証」、「プルーフ運用認証」、「プルーフ機器認証」からなります。

この制度は、平成 20 年 12 月より検討を開始し、認証制度事業については（社）日本印刷産業機械工業会(JPMA)が実施し、教育普及・調査研究に関しては（社）日本印刷学会の協力を得ています。また、啓蒙普及については、(社)日本印刷産業連合会及び(社)全日本印刷工業組合連合会の支援を得るなど相互連携して推進しています。

2-2 推進体制

Japan Color 認証制度の組織は、認証制度の要綱等の重要事項の審議・承認を行う「Japan Color 認証制度策定委員会」のもと、「Japan Color 認証専門家ワーキング委員会」、「Japan Color マッチング認証・プルーフ運用認証ワーキング委員会」、「Japan Color 認証プルーフワーキング委員会」、「Japan Color 認証判定委員会」、「Japan Color 認証制度事務局」からなります。

「Japan Color 認証専門家ワーキング委員会」は、標準印刷認証の認証スキーム及び認証基準等の検討を行います。「Japan Color マッチング認証・プルーフ運用認証ワーキング委員会」は、マッチング認証及びプルーフ運用認証の認証スキーム及び認証基準等の検討を行います。「Japan Color 認証プルーフワーキング委員会」は、プルーフ機器認証の認証スキーム及び認証基準等の検討を行います。「Japan Color 認証判定委員会」は、Japan Color 認証制度の４つの認証における審査を行い、認証可否の決定を行います。「Japan Color 認証制度事務局」は、Japan Color 認証制度の事務全般を行います。

Japan Color 認証制度の各委員会は、経済産業省、学識経験者、広告代理店、印刷会社、製紙会社、印刷機械メーカー、プルーフ機器メーカー、インキメーカー、（社）日本印刷学会、（社）日本印刷産業連合会などのメンバーにて構成されています。

2-3 認証取得のメリット

Japan Color 認証制度における企業にとっての認証取得メリット及び社会的な意義は次のとおりです。

①企業イメージの向上

ISO 準拠の認証を取得することにより、印刷物及びプルーフを作成するうえでの高い能力を、日本国内のみならず海外にもアピールすることができます。

②印刷品質の安定

標準化により、品質の安定した印刷物がスピーディーに作成できます。

③コストダウン

標準的な印刷条件を基準に印刷すれば、損紙は減少し、インキ使用量も削減でき、生産性向上につながるとともに経費削減を実現できます。

④ 取引上の利点

印刷基準が、顧客等との取引条件や入札条件などの条件になった場合、有利に取引を行うことができます。

⑤環境負荷の低減

紙・インキの使用量及びそれらの輸送量等の削減につながり、地球温暖化に対応した二酸化炭素の削減に寄与します。

2-4 Japan Color について

Japan Color は、日本におけるオフセット印刷の印刷色の標準として、ISO/TC130 国内委員会が中心になり、(社) 日本印刷学会の協力の下に策定されています。印刷物を工業製品として捉えた場合、Japan Color を活用した標準化へのニーズは高くなっています。

歴史的には、1995 年に日本の代表的な印刷機器、資材を用いて印刷した場合、どのような色が再現されているかを試験・測定し、とりまとめたものが Japan Color の始まりです。その後、ISO で定められた規格に沿って「Japan Color 色再現印刷'97」が策定され、さらに、ISO12647-2 の規格の下に、日本国内で通常使われているインキ、印刷用紙 4 種類（アート、コート、マットコート、上質紙）について標準色を定めた「Japan Color 色再現印刷 2001」が策定されました。続いて、「新聞用ジャパンカラー:JCN2002」、「商業オフ輪用ジャパンカラー:JCW2003」が策定されました。

その後、技術の変遷によりフィルム/PS 版から CTP による印刷が主流になるに伴い、「Japan Color 色再現印刷 2001」の改訂版として、「枚葉印刷用ジャパンカラー2007」が、(社) 日本印刷学会により策定されました。

2009 年に標準印刷認証を開始することにより、シアンの測色値を「枚葉印刷用ジャパンカラー2007」の規格値（ベタ部 L＊a＊b＊値）の許容幅（色差⊿E5 以内）の中に余裕をもって入れられないことが明らかになりました。

そこで、2010 年 7 月に、ISO/TC130 国内委員会の傘下に「ジャパンカラー検討委員会」を発足させ、関係団体（(社)日本印刷学会、(社)日本印刷産業連合会、(社)日本製紙連合会、(社)インキ工業会、(社)日本印刷産業機械工業会）の協力のもとに、現在、「枚葉印刷用ジャパンカラー2007」を改定し、「ISO 準拠ジャパンカラー枚葉印刷用 2011（仮）」の策定を行っています。

2-5 Japan Color 改定と認証基準について

ジャパンカラー検討委員会では、前述の「ISO 準拠ジャパンカラー枚葉印刷用 2011（仮）」の策定に先立って、2011 年 5 月に、コート紙における CMYK4 色ベタ部の L*a*b*値について新しい規格値を決定しました。この決定をうけ、Japan Color 認証制度策定委員会では、標準印刷認証における認証基準値を 2011 年 6 月 1 日より変更することとしました。コート紙における CMYK4 色ベタ部の L*a*b*値について、Japan Color ではホワイトバッキングの整数値を規格値としていますが、標準印刷認証では、計算における正確性とバッキングを一般的な印刷環境の実情に合わせるため、小数点 1 位まで表記されたサブストレートバッキングの値を認証基準値として採用しました。

図表 2-1　新認証基準値（コート紙における CMYK4 色ベタ部の L*a*b*値）

	L*	a*	b*
C	53.4	-36.4	-51.6
M	46.3	76.1	-2.9
Y	88.6	-5.9	93.6
K	16.3	1.4	2.1

測色条件：サブストレートバッキング、45/0、D50、2 度視野角

3. 留意事項

3-1 色彩値について

Japan Color では、色彩値とドットゲイン%を規格値として、濃度値を参考値として定めています。色彩値が使用される理由は互換性の確保にあります。印刷の現場で長年使用されてきた濃度計による濃度値とは違い、測定された色彩値は様々な評価単位により解析できる利便性を持っています。また、人間の官能評価を反映した色の差（色差）の表示も可能です。

3-1-1 色彩測定に関する一般論

色彩値を得るための色彩測定は従来の濃度計とは異なり、測定環境や測定のための条件測定に使用する色彩計の精度保証が必要になります。測定結果の互換性を保証するためには次の点について把握しておく必要があります。

- 測定に使用する測定波長の刻み幅（例：20 ナノ・メーター毎に測定）
- 印刷物を照明する色彩計に搭載された光源の種類、照明光源と印刷物からの反射光の検出器の配置関係
- 色彩を測定する印刷物の裏側へ敷く紙の色（注：枚葉のオフセット印刷機の色調制御装置は黒色が多い）
- 測定装置の較正方法や測定機種間の誤差

3-1-2 ISO13655 と ISO5-3 測定に必要な事柄

印刷物の色彩値を測定する規格として ISO13655、濃度値を測定する規格として ISO5-3 があります。

- ISO 5-3:1995 Photography－Density measurements－Parts 3: Spectral conditions
- ISO 13655 DIS(国際規格原案) Graphic technology － Spectral measurement and colorimetric computation for graphic arts images

濃度値を測定する規格 ISO5-3 は printing density として白黒濃度を測定する 2 種類の濃度測定法を定めています。

- タイプ 1　マイクロフィルム用の測定　400nm で測定
- タイプ 2　銀塩用フィルムの測定　　320nm で測定

色彩値を測定する規格 ISO13655 は次の事項について定めています。

- 測定に使用する照明光源を国際照明委員会 CIE が定める照明光源から選択すること（Japan Color では D 光源を使用します）
- 360nm から 780nm の範囲で 10nm 毎の測定、印刷物のような反射物の測定の場合は反射濃度 1.3 以上の濃度を下敷きとして測定すること（注：ブラックバッキング）
- 照射光と反射光の位置関係は 45/0 もしくは 0/45 であること（注：積分球による色彩測定は通常の印刷物の観察条件とは異なるのでこの規格では推奨する条件に入っていません）
- 偏向光を受け難いような測色器構になっていること
- 測定環境として 4 種類があること

測色器メーカーから入手できる一般的な測色器を購入すれば測定に必要な条件は既に組み込まれています。

使用する測色器が Japan Color が指定する測定条件に合致していることの確認を行い、実際に使用した測定条件を記録することが重要です。

3-1-3 色差について

色相・明度・彩度の 3 次元の座標で規定された色空間内での 2 つの色の空間距離が色差です。正しくは「CIE(1976)L*a*b*表色系による色差」とか「CIEDE2000 色差」と表します。

色差が一つではない理由は、色空間が考案された当時は、色差と人間の感覚での色の差はいずれの色でも同じ（均等）だと考えられていたのですが、色によって色差と感覚上の差が異なることが指摘され、人間の感覚に近づくように改善が行われたためです。

なお、標準印刷認証関連文書で ΔE と表記する場合、特に指定のない場合には CIE(1976)L*a*b* 表色系による色差を意味しています。

3-1-4 色彩測定とインキのドライダウン

印刷物の色彩測定を行う場合は、インキの乾燥に伴って色彩値や濃度が変化するドライダウンの影響をさけることが必要になります。ドライダウンとはオフセット印刷で使用されるインキが紙へ印刷された直後と乾燥した後でインキ表面等の状態が変化して、測定値が変化（明度が高くなるもしくは濃度が低くなる）することです。

乾燥することによって濃度が低くなるので、ドライダウンと称しています。色彩値では明度 L* が高くなりますので、ダウンというのは感覚的に馴染みませんが、色彩値を使った印刷物の評価は最近になって普及してきたため、「ドライダウン＝乾燥するにしたがって濃度が変化（色彩値も）する」ということでになっています。

ドライダウンの原因は、印刷されたインキが用紙へ浸透し、乾燥が進んでいく過程で表面の平滑性が変化し、光沢や光の拡散が変わることによります。ドライダウンによる変化は印刷してから通常、印刷直後から始まり数時間でほぼ安定しますが、これは主に用紙とインキの組み合わせによります。

対策としては、品質の安定した用紙を選び、ドラインダウンの幅をインキと紙ごとに事前に確認し、印刷中のインキが未乾燥な状態であってもドライダウン後の測定結果を推定できるようにしておくことなどが挙げられます。

3-2 測色器の器差とキャリブレーションについて

測色器は、そのモデルが異なる場合や同一モデルでもその個体によって測定値に違いが発生します。この測定値のバラツキを器差といいます。また、同一の機器を使用する場合にも、測定するごとにも誤差が生じます。認証制度を取得するためには、これらの特性を十分に理解した上で適切に対処することが必要になります。以下に主な注意点と対処方法を説明します。

3-2-1 キャリブレーション（較正）

キャリブレーションは測色器の経時変化や環境の変化等による変動を補正して、常に安定した測

定が行えるようにするために必要な作業です。分光測色計の場合、白色タイルを測定することでキャリブレーションを行います。通常、最低でも１日１回は実施するようにします。また、測定サイズやフィルタを変更した場合にも必ず実施する必要があります。機器によっては白色タイルが機器本体内部に組み込まれており、自動的にキャリブレーションを実施するものもあります。白色タイルが本体と別ユニットで用意されている場合は、機器本体とのマッチングに注意しましょう。機器本体と白色タイルはセットになっているため、異なる機器の白色タイルを使用しないで下さい。機器本体と白色タイルとの対応関係はシリアル番号で確認できるようになっています。

白色タイルの汚れは全ての測定値に影響を及ぼします。キャリブレーションを実施する前に、必ず白色タイルを汚れていない布もしくは綿棒などでクリーニングします。また、白色タイルは使用後、汚れのつかない所定の場所に保管し、置きっ放しにしないように注意します。機器に組み込まれた白色タイルの場合は、キャリブレーションごとのクリーニングは必要ありませんが、長期的には埃などがたまる可能性があります。機器のマニュアルに従って定期的にクリーニングを行う必要があります。

注：機器によってはブラックキャリブレーションを行うものもあります。ブラックキャリブレーションは白色キャリブレーションほど測定値に大きな影響を与えませんが、測定サイズの変更時やフィルタ交換時にはキャリブレーションを実施します。

3-2-2 メーカー較正

日々のキャリブレーションは測定におけるさまざまな変動要素を補正しますが、長期間の使用で補正しきれない微妙なズレが生じてきます。測色器は定期的にメーカー較正に出し、機器の精度が正しい状態にあるかどうかを確認する必要があります。たとえば、白色タイルが微妙に変化した場合、このズレは日々のキャリブレーションでは補正できません。メーカー較正ではこのようなズレを修復します。

機器をメーカー較正に出すタイミングは、較正証明書（Certificate of Calibration）に記載されている有効期限（Expiration Date）を参照します。機器の購入時もしくはメーカー較正後には較正証明書が添付されます。有効期限がきたら機器を速やかにメーカー較正に出して機器の精度を再確認します。有効期限は一般的には１年程度になっています。メーカー較正を受けることで、その後、次の有効期限まで、安心して機器を使用することができます。

3-2-3 器差（個体間器差）

測色器の仕様書には器差という項目があり、ここに同一モデル内の機器間で想定される誤差が器差（個体差）として記載されています。一般的には、12～13 色のセラミックタイルを測定した場合の平均測定誤差で表示されます。

器差は、メーカー較正を受けることで概ね有効期間中の正確さを保つことができます。

3-2-4 モデル間器差

色彩値を比較する場合はできる限り同一モデルの測色器を使用します。測色器のモデルが異なる場合、色によっては同じ色を測定した場合でも L*a*b*値が大きく異なることがあります。積分球タイプと 0/45 タイプなど、光学幾何条件が異なる場合は言うまでもなく、同じ光学幾何条件の測色器同士でも異なるモデル間では大きな器差が発生する場合があります。

このような器差による色差の度合いは、色や素材表面の性質によって異なります。特に色材や基材が蛍光成分を含む場合は大きな違いとなります。

3-2-5 変動要因

測定のバラツキは様々な要因で発生します。たとえば、測色器自体の繰り返し精度、サンプルの測定位置のズレ、測色器のサンプルに対する角度や圧力の変化、環境温度などの要因です。

測色器の繰り返し精度は、ふつう短期繰り返し精度として仕様に記載されています。白色タイルの同じ箇所を 10～30 回程度連続で測定した際の平均値もしくは最大値で表示されています。短期繰り返し精度は白色較正タイルなどを連続で測定することで確認できます。注意点としては、測定ごとに 10～30 秒程度間隔をあけて測定する必要があります。これは測色器の照明がサンプルを加熱して色がシフトすることを防ぐためです。

また、測色するサンプルが同一色の領域内で均一でない場合、測定箇所による変動が生じる可能性があります。このような場合には、同じ色を複数回測定して平均化することで精度を向上させることが可能です。

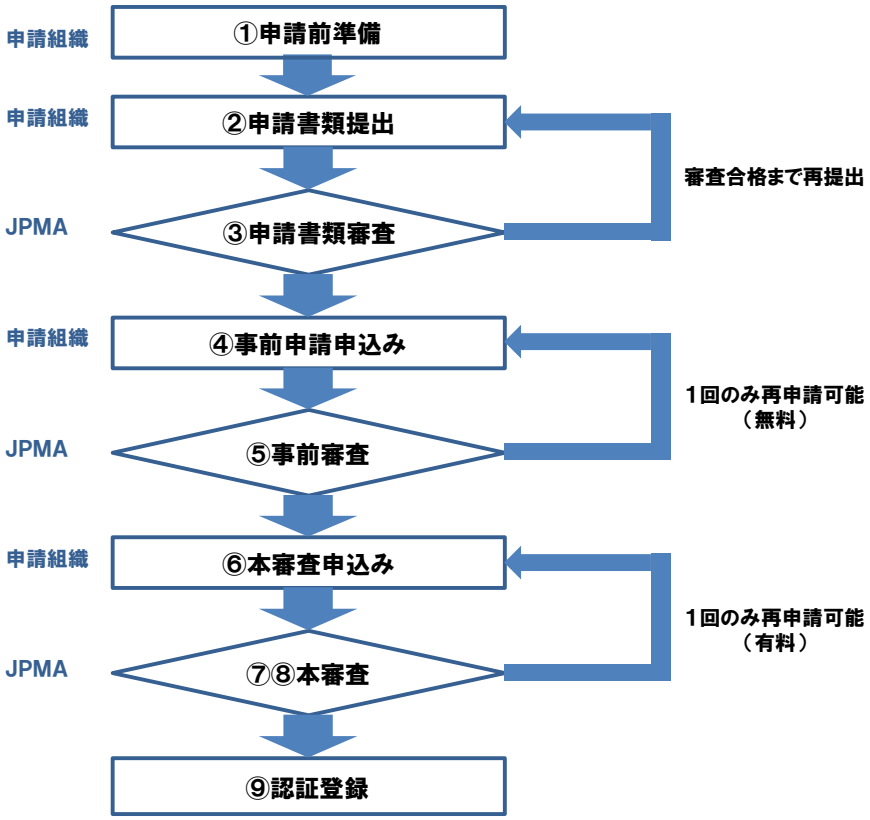
その他、測定条件が原因で発生する変動に関しては、測定手順を標準化することで変動を最小限に抑えることができます。

4. 認証手続き

4-1 申請から認定までの手順

標準印刷認証の申請から認証までの手続きは下記のとおりです。なお、事前審査で測色器の器差確認を行ってから審査を行うというという前提で記載しています。また、事前審査に合格した申請工場のみが本審査を受けることが可能です。

図表 4-1　申請から認定までの手順



① 申請前準備（申請条件の確認）

申請組織は、申請にあたって次の申請条件を満たす必要があります。

1) 工程管理責任者

・申請印刷機に対して工程管理責任者が定められており、当該工程管理責任者は、申請印刷工場に勤務していること

2) 印刷機

・CTP 版対応で 4 色以上の枚葉印刷機
・片面・両面印刷は不問
・審査は片面 4 色印刷で実施
・5 色以上の多色機の場合、4 胴を稼働して 4 色印刷を行う（胴の選択は任意）

3) 測色器(正確な測色値が得られること)

・メーカー及び種類等は問わない。詳細は各測色器メーカーにお問い合わせ下さい。

図表 4-2　測色器メーカー

(50 音順)

伊原電子工業株式会社
エックスライト株式会社
コニカミノルタセンシング株式会社
有限会社テシコン
株式会社扶桑プレシジョン

4) CTP 版

・CTP 版を刷版できること

・フィルムから PS 版に焼き付けるコンベンショナルタイプの刷版は、本認証の対象外

5) スクリーン線数

・175 線以上

・ドットゲインが枚葉印刷用ジャパンカラー2007 の規格内(14±3%)であれば、高精細スクリーンや FM スクリーンでも可

6) インキ

・枚葉印刷用ジャパンカラー2007 で定めるインキ規格値に対応していること

・メーカー及び銘柄は問わない。詳細は各インキメーカーにお問い合わせ下さい。

・Japan Color 対応インキについては「5-1-2 インキ」を参照下さい。

7) 用紙

・枚葉印刷用ジャパンカラー2007 で定める用紙規格値（標準用紙特性値）に対応していること

・メーカー及び銘柄は問わない

・サイズは菊四切以上

・コート紙

・詳細は各製紙メーカーにお問い合わせ下さい。

・Japan Color 対応用紙については、「5-1-1 用紙」を参照下さい。

8)「枚葉印刷用ジャパンカラー2007 キット」及び「JIS X 9201:2001(SCID 画像)」

・「枚葉印刷用ジャパンカラー2007 キット」及び「JIS X 9201:2001(SCID 画像)」がお手元に無い　場合、申請前に別途購入していただく必要があります。なお、枚葉印刷用ジャパンカラー2007 キットには、標準印刷認証における新規格値に関する資料を同封しています。

・「枚葉印刷用ジャパンカラー2007 キット」64,000 円(税込)
連絡・購入先：（社）日本印刷産業機械工業会 Japan Color 認証制度事務局
TEL 03-6809-1617
(http://www.jpma-net.or.jp/company/jc2007.html)

・「JIS X 9201:2001(SCID 画像)」 10,500 円(税込)
連絡・購入先：財団法人日本規格協会
TEL 03-3583-8041

② 申請書類の提出

申請組織は、次の提出書類を提出します。

1) 提出書類

a.標準印刷認証付与申請書
b.標準印刷認証付与申請チェック表
c.登記簿謄本（「履歴事項全部証明書」又は「現在事項全部証明書」）等
d.会社パンフレット（会社概要が確認可能な資料）

2) 提出方法

・標準印刷認証付与申請書は、Japan Color 認証制度ホームページより次のいずれかのファイルをダウンロードして、必要事項を記入のうえ、Email もしくはＦＡＸにて提出すること
・Email もしくはＦＡＸにて提出後、原則１週間以内に、a～d の提出書類一式を送付すること
標準印刷認証付与申請書類一式（PDF)
標準印刷認証付与申請書類一式（word)
（申請書１部、申請チェック表１部、申請書記入見本１部）

3) 提出先

一般社団法人日本印刷産業機械工業会　Japan Color 認証制度事務局
〒105-0011　東京都港区芝公園 3 丁目 5 番 8 号　機械振興会館
TEL：03-6809-1617　FAX：03-6809-1618　Email：jc@jpma-net.or.jp

③ 申請書類審査

・Japan Color 認証制度事務局（以下、事務局という。）は、提出書類に不備がないかを確認するとともに、申請条件が満たされているかを確認します。
・事務局は、申請書類確認終了後、測色器の器差確認のためのパッチと、事務局での測定値を記入したシート、JC_TEST_FORM1(スダレ）及び JC_TEST_FORM2(絵柄)を送付します。（CD-ROM）
・事務局は、標準印刷認証申請受理書及び事前審査料の請求書を送付します。

④ 事前審査申込み

・申請組織は、事務局より送付されたパッチを自社の測色器で測定し、審査に使用される測色器との器差を認識します。
・申請組織は、必要に応じて、最適な濃度値を明らかにするための予備実験を行います。予備実験についての詳細は、「4-3-3 予備実験」を参照下さい。
・申請組織は、JC_TEST_FORM2(絵柄)を印刷し、認証基準に適合する印刷物（OK シート）を 3 枚選びます。また、その際、印刷条件が記載された管理項目表を作成します。

・申請組織は、OK シート 3 枚、及び管理項目表を、事務局へ送付します。
・申請組織は、原則として請求書発行後 1 ヶ月以内に、事前審査料を所定の口座へ振り込みます。

⑤ 事前審査

・事務局は、事前審査料の入金確認を行います。
・事務局は、申請組織より送付された印刷物（OK シート）を測定し、認証基準に適合していれば、事前審査は合格となります。
・OK シートにおけるベタ部について、CMYK 4 色全ての L*a*b*値が Japan Color 2007 改訂値に定められた値との比較で ΔE5 以内である必要があります。また、OK シートのステップチャートの 50%網点部について、CMYK 4 色全てのドットゲインが 14±3%以内である必要があります。
・事前審査合格の場合、事務局は、申請組織に対して、合格通知を行い、本審査料の請求書及び本審査申請書を送付します。
・事前審査不合格の場合、事務局は、申請組織に対して、不合格通知を行います。申請組織は、3 か月以内であれば、 1 回に限り、無料で再審査をうけることができます。

⑥ 本審査申込み

・申請組織は、事務局へ、本審査申請書を送付します。
・申請組織は、請求書発行後 1 ヶ月以内に、所定の口座へ、本審査料を振り込みます。

⑦ 本審査（現場立会い確認）

・事務局は、事前に本審査料の入金確認を行います。
・事務局は、事前に申請組織と現場立会い確認の日程調整等を行います。
・Japan Color 認証制度認証員（以下、認証員という。）は、申請工場を訪問し、現場立会い確認を行います。
・現場立会い確認は、管理項目表に従い、日常管理状況のヒアリング等を行います。
・申請組織は、認証員立会いのもと、JC_TEST_FORM2(絵柄)の OK シート作成及び 5,000 枚の連続印刷を実施します。
・申請組織は、OK シート及び連続印刷物の抜き取りサンプルを事務局に送付します。

⑧ 本審査（認証判定委員会）

・認証判定委員会は、OK シート、連続印刷物の抜き取りサンプルの測定結果及び Japan Color 認証員の報告をもとに、最終審査を行い、認証の可否決定を行います。
・OK シートは、Japan Color2007 改訂値に定められた値との比較で、ベタ部につき、CMYK 4 色全ての L*a*b*値が ΔE 5 以内であること。ステップチャートの 50%網点部について、CMYK 4 色全てのドットゲインが 14±3%以内である必要があります。また、連続印刷物は、抜き取りサンプル 30 枚中 21 枚以上において、OK シートとの比較で CMYK ベタ部 L*a*b*値が ΔE4 以内、CMYK50%網点部のドットゲインが 4%以内である必要があります。
・事務局は、認証判定委員会開催から 10 日以内に、認証可否通知を行います。
・認証決定の場合、事務局は、申請組織に対して、合格通知を行い、登録料の請求を行います。

・否認決定の場合、事務局は、申請組織に対して、否認通知を行います。
・申請組織は、3 ヶ月以内であれば、 1 回に限り、再審査をうけることができますが、費用は別途必要となります。費用については事務局までお問い合わせ下さい。
・平成 23 年度より、事務局の申請書類受理日から原則 6 ヶ月以内に本審査の現場立ち会い確認を受けなければ、認証否認となります。また、否認決定を受けた場合には、否認決定を受けた日から 3 ヶ月以内に再審査の現場立ち会い確認を受けなければ、認証否認となります。

⑨ 認証登録

・申請組織は、原則として請求書発行 1 ヶ月以内に、登録料を所定の銀行口座へ振り込みます。
・事務局は、登録料の入金を確認後、申請組織へ、Japan Color 認証制度認定証を送付し、事務局のホームページ上で公表します。(http://japancolor.jp/company_list/standard/)
・申請組織は、Japan Color 認証マークを使用することができます。
・Japan Color認証マークを使用するにあたってはJapan Color認証マーク使用ガイドラインを参照下さい。

4-2 費用

4-2-1 審査料

新規申請時の審査料等については次のとおりです。

図表 4-3 審査料

（単位：円、消費税込み）

種別	新規申請
事前審査料	105,000
本審査料	210,000
登録料	52,500
合計	367,500

4-2-2 交通費及び宿泊費

本審査における現場立ち会い確認のため、認証員 1 人分の交通費及び宿泊費が別途必要です。

具体的な金額等の算定基準については、「Japan Color 認証制度の審査料等に関する規程」をご覧下さい。

4-3 申請前の事前準備

事前準備の段階では、社内の印刷工程を整えるほか、測色器ごとの違いを認識するための取組が必要となります。

4-3-1 測色器の準備

標準印刷認証の取得には測色器が必要となります。

事務局の測色器で測色した L*a*b*値とパッチをお送りしますので、自社の測色器との器差を確認して下さい。

＜器差確認の際の注意点＞

X-Rite 製の測色器をご使用の方は、今回の規格値より、XRGA 値での表示となりますので下記についてご注意下さい。

①旧 GretagMacbeth 製品（SpectoroEye 等）は、XRGA 対応のためのソフトウェアのインストールが必要になります。ソフトウェア及びインストール等に関してはエックスライト（株）までお問い合わせ下さい。

②旧 X-Rite 製品（500 シリーズ等）は、XRGA 値とほぼ同じ測定値となりますので、現在のまま使用しても問題ありません。

X-Rite 製以外の測色器については、現在のまま使用しても問題ありません。

4-3-2 JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）の作成

JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）では、型紙の部分（外枠）のみを用意しています。

JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）は、画像等の権利関係の問題から「JIS X 9201:2001」（SCID）画像を購入した上で、作成していただく必要があります。

作成の手順は次のとおりです。

(1) JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）型紙の部分（外枠）の入手

JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）型紙の部分（外枠）の部分については、申請書受理後に Japan Color 認証制度事務局よりお送り致します。

(2) 枚葉印刷用ジャパンカラー2007 キットの入手

枚葉印刷用ジャパンカラー2007 キットは、(社) 日本印刷産業機械工業会から購入して下さい。キットには、認証基準値である枚葉印刷用ジャパンカラー2007 改定値(コート紙における小数点 1 位まで表記されたサブストレートバッキングの値)と IT8 チャートを同封しています。

購入するものは下記のものになります。

枚葉印刷用ジャパンカラー2007 キット（税込み 64,000 円）

購入先：（社）日本印刷産業機械工業会 技術部 Japan Color 認証制度事務局

電話番号：03-6809-1617

http://www.jpma-net.or.jp/company/jc2007.html

(3)「JIS X 9201:2001」（SCID）画像の入手

「JIS X 9201:2001」（SCID）（ワインと食器や人物等の画像）は、（財）日本規格協会から購入して下さい。購入するものは下記のものです。画像の入った CD-ROM が付いています。

JIS X 9201:2001（税込み 10,500 円）

購入先：財団法人日本規格協会　電話番号：03-3583-8041

http://www.jsa.or.jp/

※CD-ROM 内に入っている画像のうち、使用する画像については下記のとおりです。

N1(ポートレート)

N3(果物かご)

N4(ワインと食器)

N7(ミュージシャン)

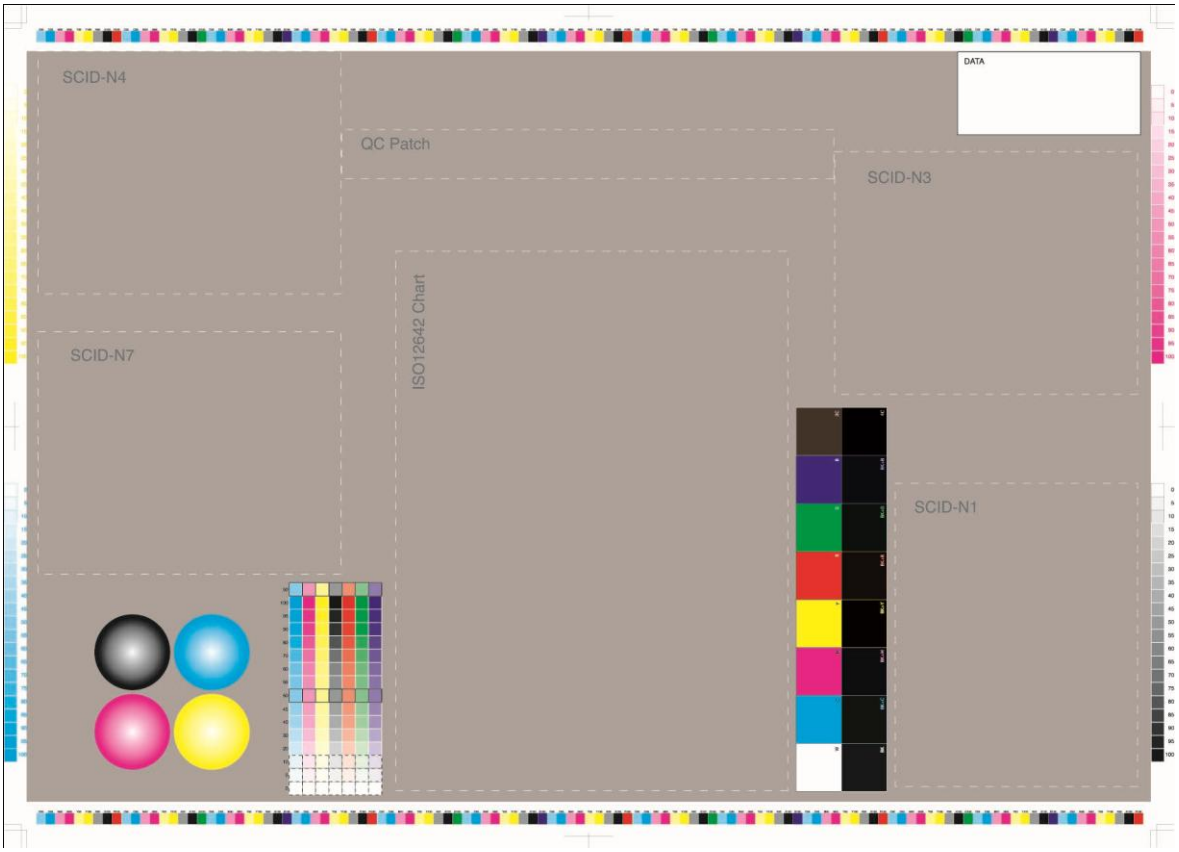
(4)JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）の作り方

Adobe® Illustrator®等のソフトウェアを利用し、事務局から提供される JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）の型紙『図表 4-4　JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）の型紙』と「JIS X 9201:2001」（SCID）の画像、IT8 チャートを合成して下さい。

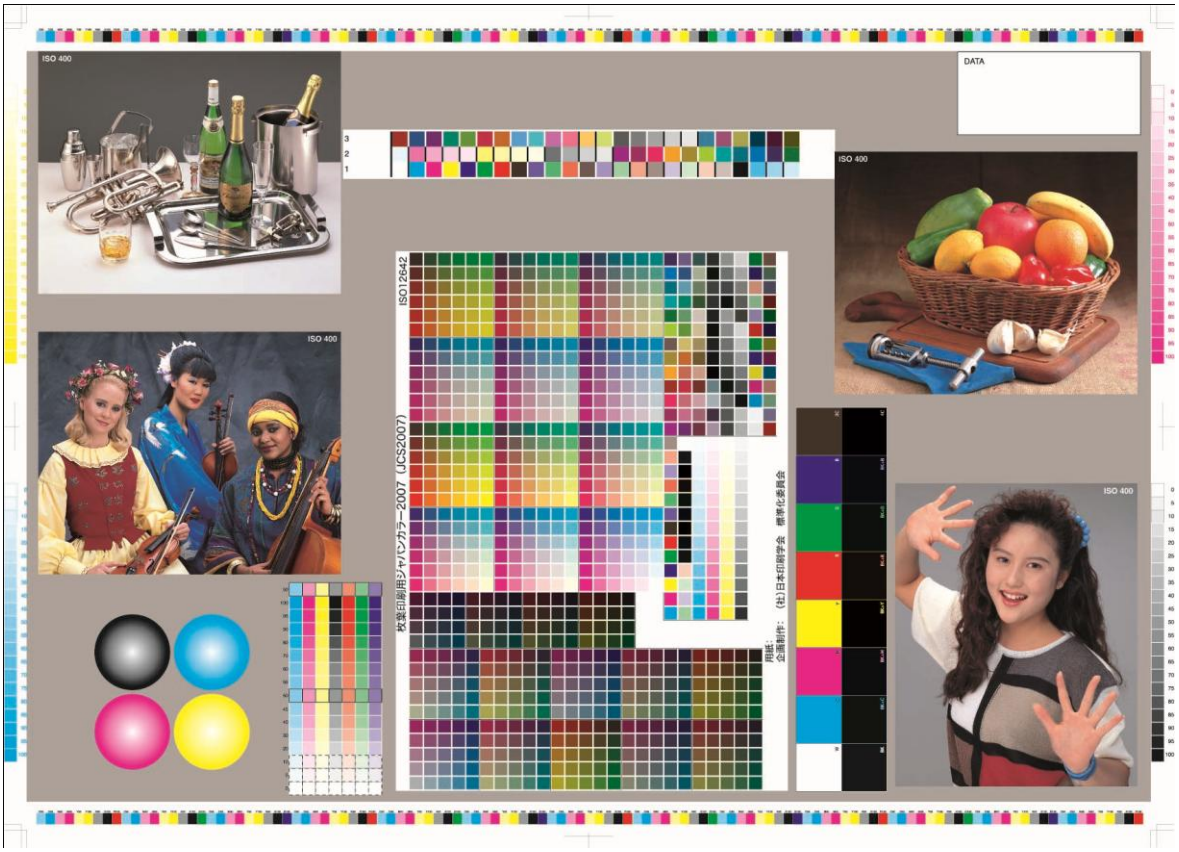
完成レイアウトについては、『図表 4-5　JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）の完成形』のとおりです。

なお、QC Patch の部分やトンボの外側の部分には、自社で管理用に用いている任意のパッチ等を設定して下さい。何も設定しなくても結構です。

図表 4-4　JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）の型紙



図表 4-5　JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）の完成形



4-3-3 予備実験

必要に応じて、最適なベタ濃度値を求めるための予備実験を行うことを推奨します。

認証に用いる測色値および 50%網点部ドットゲインを求めるための濃度値は、印刷物の「ドライダウン後」の値ですので、印刷現場で管理するためには、印刷中に測定・調整ができる「目標のウエット濃度」を知っておく必要があります。

更に、インキが異なるとドライダウン量も異なり、使用する濃度計の違いによる要因もあるため、使用するインキを用いて手持ちの濃度計での目標のウエット濃度を知っておく必要があります。

また、印刷における濃度の若干の振れは考慮しておく必要がありますので、各インキ濃度を段階的に変化させた印刷サンプルをテスト的に作成しておき、Japan Color2007 改訂値に入る印刷条件（濃度の許容範囲）を知っておく必要があります。

(1)最適ベタ濃度決定のための予備実験

Japan Color2007 改定値では、CMYK ベタ部の測色値（CIELAB）、50%網点部ドットゲイン（%）および各々の許容幅が定められています。Japan Color2007 改定値のベタ部の測色値に合わせ込むためには、対応する各色の最適（目標）ベタ濃度を求めることが必要となります。

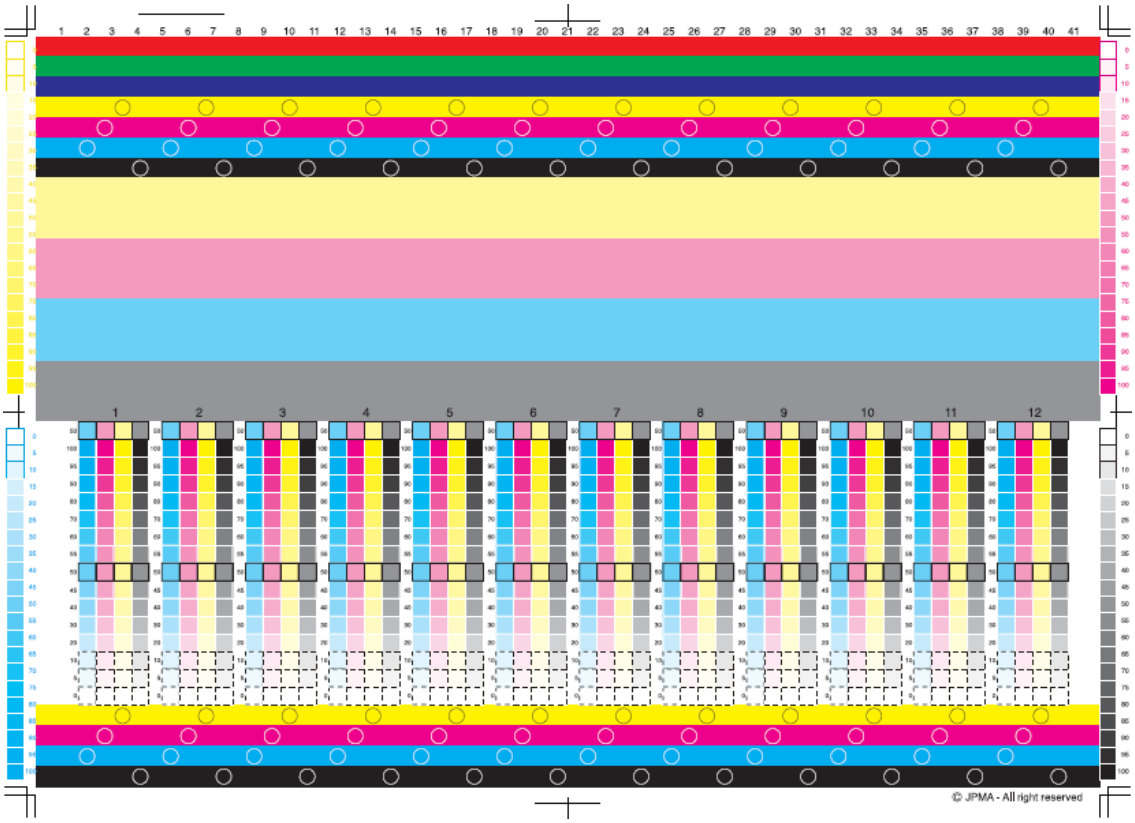
その一方法として、印刷機の幅方向で段階的にインキ出し量を変化させて、JC_TEST_FORM1_Ver1（スダレ）を印刷し、Japan Color2007 改定値(小数点 1 位まで表記されたサブストレートバッキングの値)と印刷中のベタ濃度との対応関係を調べ、最適ベタ濃度を求める方法について紹介します。

なお、JC_TEST_FORM1_Ver1（スダレ）については、Japan Color のホームページ（http://japancolor.jp/）でダウンロード可能です。申請書受理日から本審査立ち会い審査実施日までの期間は 6 ヶ月に限定されますので JC_TEST_FORM1_Ver1（スダレ）を用いて十分にテストを行った上で申請して下さい。認証取得目的以外で使用する場合には、Japan Color 認証制度事務局までご連絡下さい。

(2)最適ベタ濃度決定実験用 CTP 版の準備

予備実験に用いる CTP 版は JC_TEST_FORM1_Ver1（スダレ）（菊全機用、または　菊半機用）のチャートデータにて、4 色版のそれぞれをリニア出力(50%デジタルデータが版上網点%にて 50%に近似して再現できるような出力調整)し、本番用及び予備版用として各 2 セットを準備します。

図表 4-6　JC_TEST_FORM1_Ver1（スダレ）



※原則としてステップチャートの 100%ベタ部を測定して下さい。

(3)JC_TEST_FORM1_Ver1（スダレ）（最適ベタ濃度決定用チャート）の印刷方法

・インキ送り量は全色とも統一しておきます。
・インキツボキーの「０セット」が、正確にセットされていることを確認します。
・「各色ベタ濃度の幅方向濃度勾配イメージ」に示すような濃度勾配が印刷機・幅方向で得られるように、インキツボキーの開度を、0%から 3%（＊）ずつ反対側の端に向けて増やして設定します。なお、「3%」という数字は、あくまで目安です。印刷機種により異なりますので、申請印刷機（認証の対象印刷機）で確認して下さい。
・インキ呼び出しローラを調整し、各色とも片側が最高濃度になり、反対側で最低濃度が得られるような斜め濃度勾配になるようにインキ出し量を設定します。
・紅（M）であれば、目標濃度（1.47±0.2＝1.67～1.27）に対して、FORM1 の絵柄の端が最低濃度（1.27 辺り）になるように、インキ呼び出し量を調整します。
・濃度幅は、Japan Color ベタ濃度（参考値）±0.2 程度です。ただし、色ごとにドライダウン量が異なるため、次に示すように、ＣとＫは更に高めに設定します。

ステータス T 値／サブストレート（ウェット）

Ｃの濃度幅：1.30～1.80、Ｍの濃度幅：1.30～1.80
Ｙの濃度幅：0.80～1.20、Ｋの濃度幅：1.50～2.00

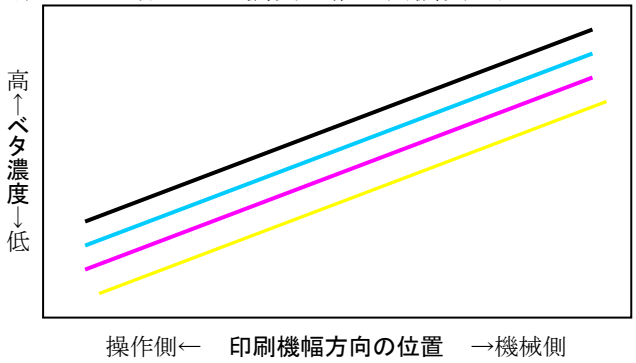
ステータス E 値／サブストレート（ウェット）

Ｃの濃度幅：1.30～1.80、Ｍの濃度幅：1.30～1.80
Ｙの濃度幅：1.10～1.50、Ｋの濃度幅：1.50～2.00

※インキ（UV インキ等）によって異なります。

下記のような 1 方向の濃度勾配が推奨されます。

図表 4-7　各色ベタ濃度の幅方向濃度勾配イメージ



(4) ドライダウン量の事前確認

印刷に際してはドライダウンの事前チェックを行い、Japan Color 印刷中（印刷直後）のウエット濃度値とドライダウン後の濃度値を測定しておきます。JC_TEST_FORM1_Ver1（スダレ）のＯＫシートでは、印刷管理濃度計でのインキキーごとのウエット時のベタ濃度測定値は記録をとっておきます。(JC_TEST_FORM2_Ver1（絵柄）での本番印刷時に、ドライダウンを考慮した目標ウエット濃度値を設定するためです。濃度コントローラー画面表示上の保存でも可です)。一般的に数時間で安定しますが、翌日（24 時間後）であれば確実に安定します。JC_TEST_FORM1_Ver1（スダレ）印刷後、翌日に印刷物のベタ濃度測定を行い、ウエット時のベタ濃度値との差より、ドライダウン量を確認します。

ドライダウンの変化は、インキ、紙、温度、湿度などの様々な要因によって変わってきますので、自社の環境と使う資材によって、どのぐらいのドライダウンが起こるのかを認証の前に事前に確認しておくことが必要です。

(5) 最適ベタ濃度の決定

JC_TEST_FORM1_Ver1（スダレ）印刷物ドライダウンを待って、段階的な濃度で 10 箇所から取ったベタパッチの L*a*b*値と Japan Color2007 改定値との色差を Excel にてグラフ化し、最小⊿E が得られたベタパッチ部（ベタパッチ No.）を選定します。

併せて、該当する各色目標のベタパッチが配置されている幅方向の位置指標と印刷機のインキキーNo.をつき合わせて、（最も近い位置の）JC_TEST_FORM1_Ver1（スダレ）のＯＫシート印刷時に記録しておいた印刷管理濃度計でのベタ濃度測定値（ウェット）を確認します。

このベタ濃度値（ウェット）が JC_TEST_FORM2_Ver1（絵柄）を印刷する際の目標濃度（ウェット）になります。

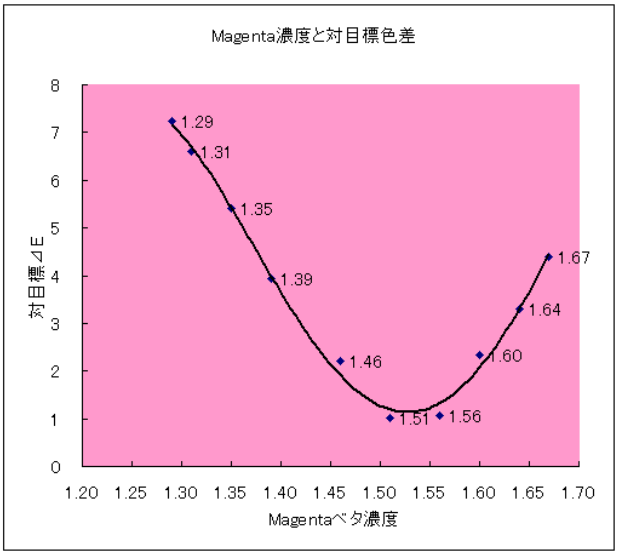
マゼンタインキでの実験例を「図表 4-8　マゼンタインキでの実験例（ドライの値）」に示します。

図表 4-8　マゼンタインキでの実験例（ドライの値）

JCS_印刷実証実験　Magenta

	L*	a*	b*
JCS2007改	46.3	76.1	−2.9

パッチNo.	ベタ濃度 C	M	Y	K	L*	a*	b*	⊿E
1	0.27	1.29	0.68	0.64	49.1	72.92	−8.78	7.25
2	0.27	1.31	0.69	0.65	48.85	73.39	−8.37	6.62
3	0.28	1.35	0.71	0.65	48.24	74.18	−7.57	5.41
4	0.28	1.39	0.73	0.66	47.78	75.05	−6.4	3.94
5	0.29	1.46	0.77	0.67	46.89	75.92	−5.01	2.20
6	0.29	1.51	0.79	0.68	46.47	76.63	−3.75	1.02
7	0.3	1.56	0.82	0.69	45.76	76.89	−2.41	1.08
8	0.31	1.60	0.85	0.70	45.32	77.32	−1.17	2.33
9	0.32	1.64	0.87	0.71	44.69	77.19	−0.23	3.30
10	0.33	1.67	0.90	0.72	44.34	77.41	0.82	4.40
							MINIMUM	1.02



この結果では、ドライダウン後のマゼンタインキの目標ベタ濃度は、1.51 と決定されますが、実際の印刷時の濃度はウェットで管理しますので、ドライダウン分を上乗せする必要があります。ドライダウン量については､印刷時に記録しておいた印刷管理濃度計でのベタ濃度測定値(ウェット)との差をご確認下さい。

(6) ドットゲインの確認

JC_TEST_FORM1_Ver1（スダレ）の CTP 版出力（リニア出力）で、各色目標ベタ濃度近傍の 50%網点部のドットゲイン%を測定し（印刷機の特性把握)、各色 50%網点部のドットゲインが規格の中心値である 14%近傍になるように CTP カーブを補正します。

4-4 OK シートにおける基準

4-4-1 OK シートにおける一次色ベタ L*a*b*値

標準印刷認証では、「図表 4-9　標準印刷認証 OK シートにおける認証基準値」に記載している Japan Color2007 改定値(コート紙における小数点 1 位まで表記されたサブストレートバッキングの L*a*b*値)を認証基準 L*a*b*値としています。

認証基準値との比較で CMYK4 色全ての L*a*b*値が ΔE5 以内に入ることを OK シートにおける色差の基準としています。

図表 4-9　標準印刷認証 OK シートにおける認証基準値

	L*	a*	b*
C	53.4	-36.4	-51.6
M	46.3	76.1	-2.9
Y	88.6	-5.9	93.6
K	16.3	1.4	2.1

測色条件：サブストレートバッキング、45/0、D50、2 度視野角

4-4-2 OK シートにおける 50%網点部ドットゲイン

CMYK の 50%網点部の全てで 14±3%以内に入ることが、OK シートにおけるドットゲインの基準です。なお、14±3%とは、11%～17%を意味しています。

図表 4-10　OK シートの必要要件（まとめ）

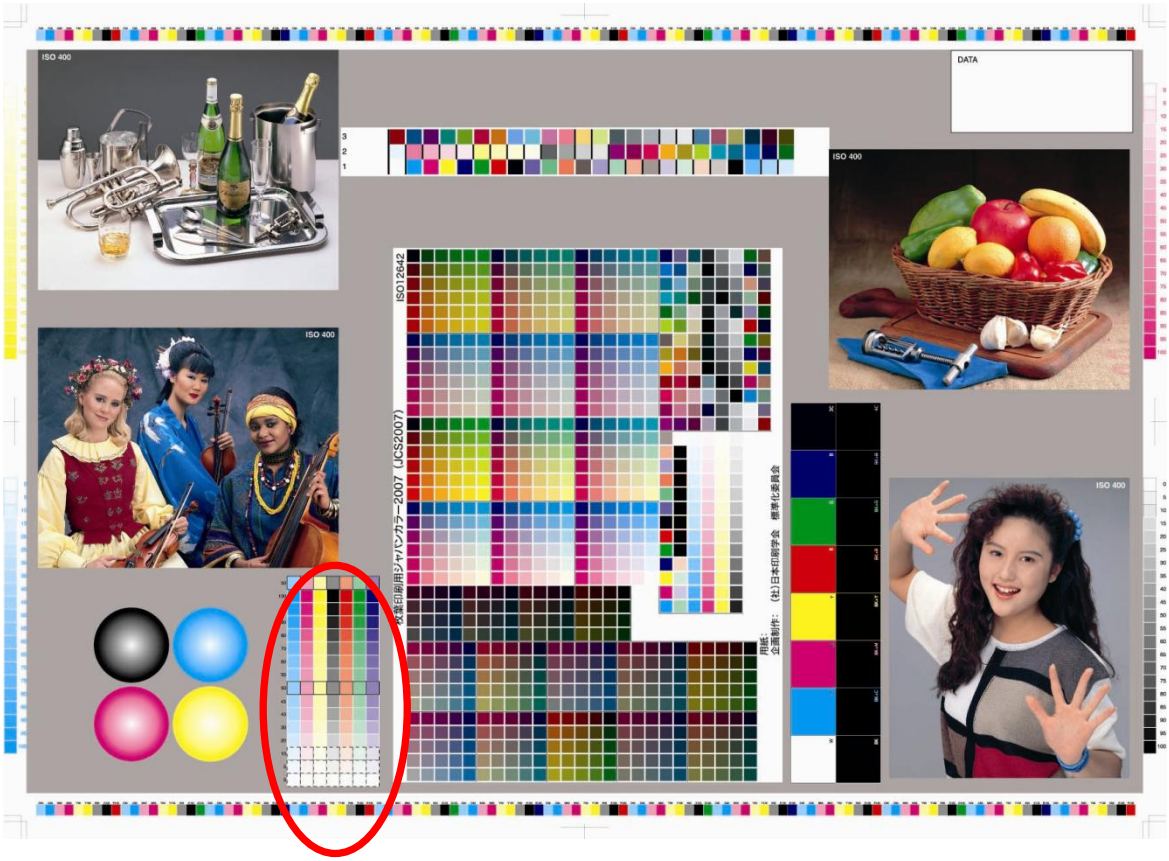
審査項目	必要要件
CMYK ベタ部 4 色の測色値（L*a*b*値）	Japan Color2007 改定値（コート紙における小数点 1 位まで表記されたサブストレートバッキングの値)との色差が ΔE≦5
CMYK の 50%網点部のドットゲイン	14±3%以内

※ドットゲイン算出方法:紙白部濃度を 0%、ベタ部濃度を 100%として 50%網点部を濃度測定し、マレー・デービス変換により濃度値から網点面積率に換算

4-4-3 測色箇所

認証対象とする測色箇所については、「図表 4-11　測色箇所」の実線で囲んだ部分です。

図表 4-11　測色箇所



4-5 事前審査

4-5-1 事前審査用 JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）の印刷

予備実験で得られた最適ベタ濃度を目標値として、JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）を印刷します。

OK シートの基準をクリアする OK シートが作成出来ていることを自社で確認し、OK シート（3 枚）及び管理項目表を事務局に送付して下さい。

認証員は立ち会いません。印刷会社の自己責任で実施して下さい。

なお、L*a*b*値を合わせる際に、事務局が提供する OK シート用デジタルデータ自体は変更しないで下さい。

4-6 本審査

4-6-1 本審査の認証基準

本審査の認証基準は主に次の２点です。

(1)OK シートにおける色差・ドットゲイン差

・OK シートにおけるベタ部について、CMYK4 色全ての L*a*b*値が枚葉印刷用ジャパンカラー2007 改定値(コート紙における小数点 1 位まで表記されたサブストレートバッキングの値)に定められた値との比較で ΔE５以内であること。

・OK シートのステップチャートの 50%網点部について、CMYK4 色全てのドットゲインが 14±3%以内であること。

(2)連続印刷 5,000 枚における振れ幅

原則として次の 2 点が必要となります。

・5,000 枚を連続印刷して、500 枚ごとに 3 枚ずつ抜き取った計 30 枚の抜き取りサンプルにおいて、21 枚（68%）以上の CMYK ベタ部の L*a*b*値が、OK シートの L*a*b*値と比較して ΔE4 以内に収まっていること。

・5,000 枚を連続印刷して、500 枚ごとに 3 枚ずつ抜き取った計 30 枚の抜き取りサンプルにおいて、21 枚（68%）以上の 50%網点部のドットゲインが、OK シートのドットゲインと比較して 4%以内に収まっていること。

抜き取りサンプル印刷途中で､任意の枚数をサンプリングし､濃度測定ないしは目視評価により、連続印刷を止めることなくフィードバック・調整をかけることは差し支えありません。

4-6-2 本審査印刷

ここでは、実際に認証員が申請工場に行き、印刷に立ち会う際の事項を中心に記載しています。

(1)認証員の立ち会い時の流れ

認証員の立ち会い時の主な流れは下記のとおりです。

～10：00	事前に印刷機に版を取り付け、暖機を十分に行い、試し刷りをして見当精度や濃度などのセッティングをしておく。
9：45～10：00	認証員が認証申請工場に到着。
10：00～10：15	申請担当者と名刺交換、段取りの打合せ（機長が必ず参加する）
10：15～10：30	申請印刷機の前で管理項目表の確認（当日分との違いを認識するため） 管理項目表（当日分）の記載依頼 各色ベタの目標濃度値（ウエット）を確認して印刷をスタート
10：30～12：00	本審査印刷（OK シートの作製と 5,000 枚連続印刷）
12：00～13：00	昼休み（認証員は必ず自前で昼食を取る）
13：00～17：00	午前中印刷の OK シートの L*a*b*値、50%ドットゲインを測定 認証員は「標準印刷認証　認証員チェックシート及び完了報告書」に印刷会社様からの確認のサインをもらう
＜終了＞	審査終了を宣言。
＜翌日＞	申請工場は、OK シート、抜き取りサンプル各 3 枚の合計 33 枚と認証員がサインした OK シート 1 枚、白紙 5 枚及び管理項目表（当日分）を事務局に送付する。折り曲げないように刷版の箱（PS 版の段ボール箱）に入れて送付する。 （申請工場は念のため、輸送事故に備え、OK シート及び抜き取りサンプル各 3 枚の合計 33 枚を保存しておく。）

(2)認証員立ち会いによる印刷

JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）を印刷し、OK シートを作成します。

この OK シートが、連続印刷 5,000 枚の抜き取りサンプルの振れ幅（測色値、ドットゲイン）を測定・審査する際の基準となります。

(3)印刷時の注意点等

JC_TEST_FORM 2_Ver1（絵柄）を印刷する際の注意点等は下記のとおりです。

①OK シートの判定と OK シートの意味

OK シートであるか否かの判断は申請組織が行うものとし、OK シートであるかの否かについて認証員がアドバイス等を行うことは禁止されています。

この OK シートが、連続印刷 5,000 枚の抜き取りサンプルの振れ幅（測色値、ドットゲイン）を測定・審査する際の基準となります。

②常用スピード

・印刷スピードは、常用スピードで行うことを原則とします。

③機械の暖機

・連続印刷でのドットゲインでの振れ幅を小さくするためには、印刷機械は事前に暖機しておくことが望ましいと考えられます。

④印刷における中断の可否等

・通常の印刷環境から大きく逸脱する行為は原則として認めないものとします。

・連続印刷を止めることなく手動でキー調整を行うこと自体は必要な行為であり認められますが、印刷機を止めて調整することは認められません。具体的には、インキキーのフィードバックのために連続印刷を止めたりする行為やローラーを外したりする行為などは認められません。OK シートの段階からやり直して下さい。
・不可抗力で止まった場合の中断は OK としますが、大幅な機械調整が必要となる中断は認められません。
・例えば、3,500 枚の直前で紙折れなどの不可抗力により印刷機が止まった場合、そこに合紙を入れ、「認証員チェックシート及び完了報告書」にその枚数を記録に残します。申請組織が OK と判断した時点で合紙を入れ、その枚数も記録に残します。この場合、ヤレ紙の分は、除外してカウントするものとします。
・審査時間は、10 時～17 時を原則とします。

⑤認証員による「認証員チェックシート及び完了報告書」の記録について

認証員は、報告書に以下の事項を書き入れるものとします。

記録の主な目的は、油性フェルトペンによる用紙へのマーキングと整合を取るとともに、印刷の際の状況を確認するためです。主な項目は下記のとおりです。

・印刷の開始時刻
・OK シートが出来たと申請組織が申し出た時刻
・用紙切れ等が起こった時刻
・用紙切れ等が起こった際の枚数（OK シートから約何枚目か）
・その他中断・トラブル等の起こった時刻と枚数（OK シートから約何枚目か）

⑥その他注意事項

・認証員に対して、威圧的な言動や行為があった場合、認証員は事務局に連絡し、事務局より申請責任者に改善の申し入れを行います。また、改善がない場合は、事務局と協議により本審査を中止することがあります。
・認証員は、本審査に関する質問には答えますが、それ以外の質問に関しては、原則としてお答えできませんのでご了承下さい。
・輸送料金は、申請組織の負担となります。

(4) 合否判定・通知

事務局が「OK シート」及び抜き取りサンプルを測定し、認証基準を基に認証判定委員会で合否を決定し通知します。

合格の場合は、認定証を発行し、Japan Color 認証制度のホームページに公表します。

5. 認証に関する留意事項

5-1 資材のチェック

5-1-1 用紙

(1)Japan Color 対応製品

2009 年 8 月の時点で、Japan Color 対応を表明している用紙の製品名としては、下記のものがあげられます。

詳しくは、各製紙メーカー等にお問い合せ下さい。

図表 5-1　Japan Color 対応コート紙一覧

組織名 50 音順

会社名	コート紙
王子製紙㈱	OKトップコート＋
大王製紙㈱	S ユトリロコート
中越パルプ工業㈱	雷鳥コート
日本製紙㈱	オーロラコート
北越製紙㈱	ミューコートネオス
三菱製紙㈱	パールコートN

出典：日本製紙連合会

(2)種類・重量・寸法

Japan Color 対応用紙であるか、種類、重量、仕上がり寸法が正しいか確認して下さい。

(3)用紙の主な外観の確認ポイント

用紙の主な外観の確認ポイントは以下のとおりです。

・荷姿：波打ち、カール、直角精度など
・切口：断裁面（スリッターやカッター、ギロチン面）の精度、均一性など
・紙粉：切口面への紙粉や異物付着状況など
・その他：荷傷や水漏れなど

紙の寸法の長短・直角精度・波打ちなどの紙ぐせは、紙の給紙・排紙・紙揃えなどに影響します。また見当精度の不良にも繋がります。紙粉や異物は印刷時の汚れを起こしますので注意が必要です。

(4)トラブル時の主な品質の確認ポイント

用紙の水分、地合い、厚さ、平滑性、剛性（こし）、紙力（表面強度、層間剥離強度、引張り強さなど）、紙面 pH、帯電性（静電気）などがあります。

(5)用紙の保管について

印刷所の環境は相対湿度が 60±10%で管理し、最悪でも 40%以下を下回らないことが好ましいです。また、それができない場合は、防湿シートにて用紙を覆い保管して下さい。特に、用紙が低水分の場合は、静電気が発生しやすく、給紙不良、裏移りなどのトラブルが生じる一方、用紙が高水分の場合は、波打ちなどの紙くせが生じやすくなります。

(6)その他、用紙についての注意点

Japan Color 対応製品であっても、古い製品では期待どおりの性能を発揮できない場合があります。古い用紙を利用することはおやめ下さい。

5-1-2 インキ

(1)Japan Color 対応インキ

2009 年 11 月の時点で、Japan Color 対応を表明している製品名としては、下記のものがあげられます。詳しくは、各インキメーカー等にお問い合せ下さい。

図表 5-2　Japan Color 対応インキ一覧

組織名 50 音順

会社名		製品名
石田インキ工業㈱	油性	CT-RUB プロセスインキシリーズ
大阪印刷インキ㈱	油性	オピス 100 シリーズ、エコセンサーシリーズ
久保井インキ㈱	油性	HA スプレンダー4 色
合同インキ㈱	油性	UNISOY4CS　エクラ、同ユニソイ G-1、同プロセス G-1、同プロセス SHE、同マットコート紙用 G-1、同両面機用 G-1、同両面機用 D タイプ、同プロセス HF、同 KH、同ユニソイ MP-4、同 SMC、同匠-4、同 VIF、同 MJP、同ユニソイ GPS、カルトン IZM ユニソイ　厚紙用 SMC、同厚紙用 SMC-2、同 No.200G-1、UNIECO KH-K　各 4 色
	UV	UNICUBE　G-200　4 色
サカタインクス㈱	油性	ダイヤトーン　エコピュア SOY プロセス HP　J（標準品）
	水無し(油性)	ダイヤトーン　水無しエコピュア SOY プロセス QP（標準品）
佐野インキ工業㈱	油性	SN　ファイン
成東インキ製造㈱	油性	EG シリーズ(4 色)
	UV	JC シリーズ(4 色)
大日精化工業㈱	油性	Litho Rex　エクシィシリーズ Litho Rex　ヌーベルマキシ　AF シリーズ
大洋インキ製造㈱	油性	オーシャン、G カルトン、エクセル、エリート　各色
	UV	オーシャン UV、G カルトン UV、エクセル UV、 エリート UV　各色
谷口インキ製造㈱	油性	テクノカラー　TC-90、同 G-300、同 G-700、同 CK-800、 同 HI-MAX、同 TG-2001　各シリーズ
	UV	テクノカラー　UV ニュープラ、同 UV-SC、同 UV-BF 耐減感、同 UV-SCD、同 UV-LED　各シリーズ
	水無し(油性)	テクノカラーG-300 水無しシリーズ
DIC グラフィックス㈱	油性	スペースカラー　FUSION-G　、NS FLORA　各シリーズ
	UV	DAICURE　ABILIO、DAICURE　HY-BRYTE　各シリーズ
㈱T&K　TOKA	油性	スーパーテック、パーフェクト、ニューアルポ、特殊紙用、 ライスインキ、ベストカートン、ベスト SP　各シリーズ
	UV	W　HY-BD、W　VECTA カートン、W　L カートン 各シリーズ
	水無し(UV)	W171 シリーズ
東京インキ㈱	油性	ジップセット　VP ニューセルボ　4 色
	水無し(油性)	ジップセット　アルックス　4 色
東洋インキ製造㈱	油性	TK　NEX　、TK ハイユニティ、TK ハイエコー、 CK ウインエコー　各シリーズ
	UV	FD カルトン、FD　HB、FD　LED、FD　MP　各シリーズ
	水無し(油性)	アクワレスエコーシリーズ

	水無し(UV)	FD アクワレスシリーズ
内外インキ製造㈱	油性	GP アプラス　SOY-EX、同ハイパー、同 SOY-8C、 同 SOY-100、ニューHST　各シリーズ
	水無し(油性)	ドライリッチ　SOY プロセス、同 SOY プロセス 8、同 ON、 同プロセス SOY100 各シリーズ
ナショナルインキ㈱	油性	プロセス 21
野村インキ商会	油性	SOY ポーラセットシリーズ
三星インキ㈱	油性	A-SS プロセスインキ、スーパーZ プロセスインキ、 スーパー8(エイト)プロセスインキ、 スーパータフネス SOY インキ　各シリーズ
都インキ㈱	油性	エコハート S　Libra　シリーズ エコハート S　Carton Success シリーズ
女神インキ工業㈱	油性	エスト SO プロセス、エスト　プラウド　各シリーズ
	水無し(油性)	エスト SO プロセス WL シリーズ
矢乃原インキ製造㈱	油性	アロー、スワロー　各シリーズ

出典：印刷インキ工業会

(2)インキについての注意点

一般的な注意になりますが、Japan Color 対応のインキであっても、古い製品では期待どおりの性能を発揮できない場合があります。古いインキを利用することはおやめ下さい。

また、通常使用しているインキとは違うインキを認証試験の際に用いる場合には、事前に取り寄せ、インキの特性について確認しておくことをおすすめします。

5-2 刷版

5-2-1 版について

標準印刷認証では、CTP 版を利用した印刷のみを認証対象としています。

5-2-2 刷版カーブの確認と調整

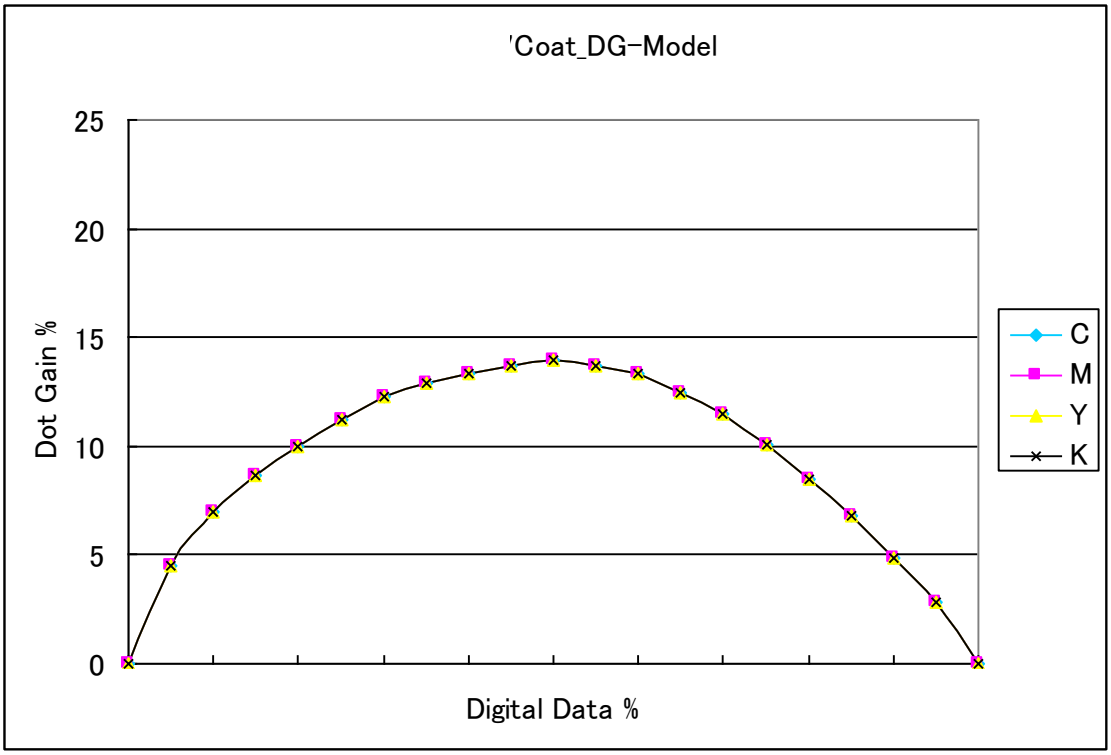
刷版カーブの調整は次のとおりです。

- 認証に関する印刷を行う CTP 版は、まず認証を受けようとする印刷条件（機材、資材などの条件）において、目標に近似した 4 色それぞれのベタ部の測色値が得られるように印刷ベタ濃度を調整した印刷条件に調整を行い、この状態における印刷物上の 4 色それぞれの 50%部のドットゲインが目標値に近づくように各色版の刷版カーブの調整を行います。
- ベタの色が正しく調整された状態でないと正確な刷版カーブの調整が出来ません。
- CTP 出力での網%調整は　①キャリブレーション調整　と②ドットゲインカーブ調整（以下、刷版カーブという。）の 2 通りがあります。なお、キャリブレーションについては後の項で説明します。
- 刷版カーブの調整では、まず刷版カーブを適用しない状態での CTP 版出力（リニア出力）を行い、この刷版での印刷を行います。
- その印刷物上の 4 色の 50%部のドットゲインを測定して目標との差を確認し、目標に近づくように調整するとともに、ドットゲインカーブのグラフを作成して各色とも凹凸の少ないスムーズな山なりのカーブになるように調整を行って下さい。
- ドットゲインカーブの補正量の把握にあたっては、まず、印刷物の測定値から作成した「図表 5-4　網階調カーブのグラフ」のようなグラフを作成し、「目標網階調カーブ」での「網%」50%

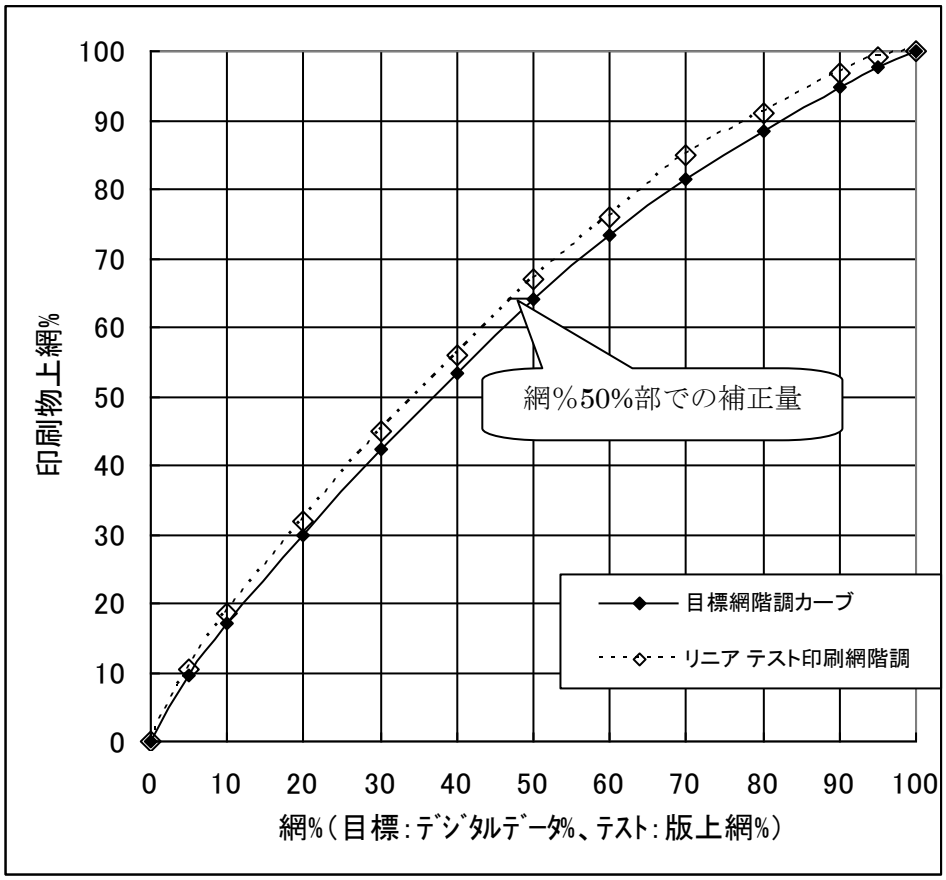
（横のメモリ）の位置の「印刷物上網%」（縦のメモリ）を確認します。

・次に、縦のメモリで同じ高さにある「リニアテスト印刷網階調カーブ」での「網%」（横のメモリ）を確認します。この「目標網階調カーブ」と「リニアテスト印刷網階調カーブ」での「網%」の差が網%50%部での補正量となります。

図表 5-3　刷版カーブ



図表 5-4　網階調カーブのグラフ



5-2-3 刷版カーブ調整に用いる測定装置類

・ベタ部の測色値の確認には測色計を用います。

・印刷物上のドットゲインの測定にはドットゲイン測定機能のある濃度計や測色計を用います。

・刷版上の網%の測定には専用の刷版網点%測定器や刷版網点%測定機能のある濃度計、測色計を用います。

5-2-4 キャリブレーション

キャリブレーションは CTP 出力を常に安定して行えるように確認・調整するものです。

方法や実施する頻度などは CTP セッターのメーカーや CTP 版メーカーの推奨に従って確実に、定期的に実施するようにします。(定期的に確実に実施するために機器管理記録表などを作成し記録することをおすすめします。)

5-2-5 網点管理

認証申請にあたっては使用する網点スクリーンをあらかじめ決定しておきます。スクリーンが変わるとドットゲインカーブの形状も変わってしまうことがあるため、条件の確実な管理が必要になります。なお、Japan Color 2007 の見本印刷物は 175Line/inch、スクエアドットで作成されています。

5-2-6 自動現像機管理

自動現像機は、CTP 版を安定して現像処理できるように、メーカーの指定する現像液交換の頻度

や補充液管理などを正しく行う必要があります。

機器の定期的な保守や確認内容などは各メーカーの使用説明書などを参考に行って下さい。(定期的に確実の実施するために機器管理記録表などを作成し記録をとることをおすすめします。)

5-3 ドライダウンの問題について

ここではドライダウンに関連した注意事項を記述します。

ドライダウンに関する詳しい解説については、「3-1-4 色彩測定とインキのドライダウン」の項目を参照して下さい。

印刷物は、インキが乾くまでの１時間程度の短い間に急速に L*a*b*値が変化する現象が一般的にみられます。その後、L*a*b*値の変化はなだらかなものとなっていきます。

認証審査の対象は、ドライダウン後の測定値です。

実用的な観点から見ると、１時間程度以上時間が経過すれば、ドライダウンによる L*a*b*値の変化は緩やかになり、24 時間経過すればほぼ安定する傾向がみられます。

このドライダウンの変化は、インキ、紙、温度、湿度などの様々な要因によって異なりますので、自社の環境と使う資材によって、どのぐらいのドライダウンが起こるのかを認証申請の前に確認しておくことをおすすめします。

5-4 管理項目表

標準印刷認証では、管理項目表についての提出を義務づけています。

標準印刷認証では、印刷機の管理状態と、その時々の天候等の記録を行っていく管理項目表による一定の管理が必要だという認識のもとに作成したものです。審査時に次ページのような項目をチェックしますので、管理項目表への記入と、再度のご確認をお願いします。

＜管理項目表の必要性・考え方＞

印刷機を適正に管理していくには、一定の管理項目を記録し続けていく必要があります。

印刷機の状態が正常な状態ではないにも関わらず、CTP カーブの補正のみで色を合わせようとしても、全体のバランスが崩れ、うまく調整できません。

適切な色が出ないときの原因を探る際に、印刷機単体の問題として何が考えられるのかを関係者の共通認識として得るためのツールとして、また、過去のメンテナンスの状況を確認するためのツールとして、管理項目表による管理を推奨しています。

＜管理項目についての守秘義務＞

管理項目に記載された内容、項目等については、認証関連業務以外の目的で使用することはありません。

＜工程管理責任者＞

工程管理責任者には、担当者の記載した管理項目と実際の印刷機を確認し、印刷機が適正な状態に保たれているかの確認をお願いします。

＜その他＞

・事前審査の際には必須項目のみの記載で結構ですが、本審査の際には他の項目についてもお聞きします。
・ベタ濃度のウェットとドライの両方の濃度値を測定し、その違いについてあらかじめ認識しておいて下さい。
・任意の事項についても定期的に実施して下さい。

5-5 管理項目表に基づく印刷機の調整

印刷機の調整・保守を続け、常に安定した品質になるよう、下記のような項目について、確認して下さい。

対処的メンテナンスだけではなく、予防的メンテナンスをお願いしています。

なお、これらは、印刷品質の安定化と繰り返しの再現性に必要な最低限の管理項目です。自社基準を策定し、必要と感じるものは追加して下さい。

・インキ壺のゼロ設定の確認
・ローラ調整の実施
・ローラ交換（目安：給水 6 ヶ月/インキング 12～24 ヶ月）
・ブランケットの交換（目安：3～6 ヶ月）
・湿し水の交換
・給水部の清掃
・タンク内の清掃/水舟内の清掃など
・湿し水の確認（実測）
・エッチ液の希釈率/湿し水の温度/導電率など
・グレーズ処理
・自社管理基準の明確化
・ローラ温調の確認

6. 更新手続き

6-1 更新の考え方

更新にあたっては日常的な管理が必要となります。

更新時に、前回の認証取得から更新日までの間にどのような管理が行われていたかを確認します。

重要なことは「常に安定した印刷を行うことができる能力（仕組作りとプロセス標準化）」です。更新審査は、認証取得時の能力が維持管理されているかを確認することを目的に実施します。

また、2 年の間に他の印刷機等でも認証基準に適合した印刷が可能になるように横展開を進めることを責任者の努力義務としています。

6-2 更新期間

2 年ごとの更新審査に合格しない場合、標準印刷認証の認証は取り消されます。

6-3 手続き

認定月の 21 ヶ月後には、更新申請書類一式を整えての更新申請が必要となります。

更新では、前回の認証取得から更新までの間にどのような管理が行われていたのかについての確認を書面で行い、本審査免除判定を行います。

更新のためには、3 ヶ月に 1 回以上に相当する頻度で、認証基準の基準値内に入っている印刷物の作製と記録の管理が必要です。詳しくは「6-6　3 ヶ月ごとの管理実施事項と更新申請の手順」をご覧下さい。

上記の更新要件を一部欠く場合には、本審査を行う場合があります。

6-4 Japan Color 改定と更新審査について

更新審査は、新しい認証基準に基づいて行います。

また、3 ヶ月に 1 度の管理実施の際にも、可能な限り、新しい認証基準において行って下さい。原則として、2012 年 1 月からの切り替えをお願いします。

具体的な基準値については、「図表 4-9　標準印刷認証 OK シートにおける認証基準値」をご覧下さい。

6-5 費用

更新審査料等は下記のとおりです。

図表 6-1　更新審査料等（税込み）

（単位：円）

更新時事前審査料	52,500
登録料	52,500
合計	105,000

本審査が必要になった場合には、「図表 6-1　更新審査料等（税込み）」の他に本審査料が別途必要となります。料金は下記の通りです。本審査は、初回審査時と同様の内容で実施します。

図表 6-2　本審査が必要になった場合の費用（税込み）

（単位：円）

更新時本審査料	105,000

6-6 3ヶ月ごとの管理実施事項と更新申請の手順

(1)3ヶ月ごとの管理実施事項と更新申請の手続きのフロー

申請組織が3ヶ月ごとに管理を実施する事項と更新申請の手続きの概略は、「図表 6-3　3ヶ月ごとの管理実施事項と更新申請の手順」のとおりです。

次ページ以降で、項目ごとに詳しく解説します。

図表 6-3　3ヶ月ごとの管理実施事項と更新申請の手順

(注)認証判定委員会での合否判定

※認証判定委員会で不合格判定となった場合、有効期限満了月の 15 日迄であれば 1 回のみ再度の更新審査を受けることができます。しかし、再度の更新審査においても不合格判定となった場合には、認証取り消しになります。

※本審査とは、認証員の現場立会い確認による OK シートの印刷と 5,000 枚連続印刷による審査です。

(2)3ヶ月ごとの管理実施事項

JC_TEST_FORM2_Ver1(絵柄) を原則として使用し、3 ヶ月に 1 回以上に相当する頻度で印刷して下さい。

管理項目表及び標準印刷認証管理記録一覧表への記載、カラーパッチの綴じ込みをお願いします。

実施する月は「図表 6-4　更新までのスケジュール」のとおりです。なお、前後、1 ヶ月ずれることは可とします。5 月の場合、4 月もしくは 6 月の管理項目表でも可とします。

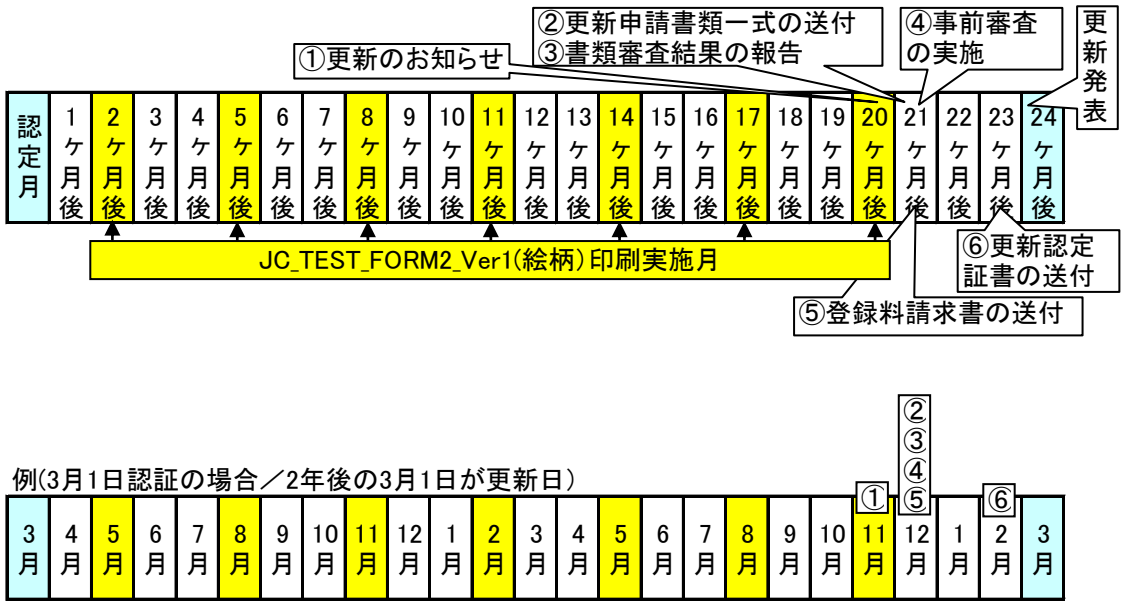
実施内容の詳細については、37 ページ「7. 3 ヶ月ごとの管理実施事項の詳細」の章をご覧下さい。

＜申請組織が保管する書類等＞

・カラーパッチを「管理項目表」に綴じたものを正副 2 部（正は提出用、副は控え用）

・標準印刷認証管理記録一覧表

図表 6-4　更新までのスケジュール



(3) 更新申請の手順

①更新のお知らせ

更新審査の約 4 ヶ月前に事務局より標準印刷認証更新申請書等を送付します。3 月 1 日認定企業の場合、11 月 1 日前後に発送の予定です。

＜事務局が申請組織に送付する書類＞

・標準印刷認証更新申請書

・更新審査料請求書

※更新時事前審査料は請求書発行日から原則 1 ヶ月以内にお振り込み下さい。

②更新申請書類一式の送付

更新申請する場合には、標準印刷認証更新申請書、7 回分以上の管理項目表（カラーパッチを添付）、標準印刷認証管理記録一覧表、OK シート 3 枚と OK シートの管理項目表を申請組織が事務局に送付して下さい。

認証判定委員会において、7 回分以上の管理項目表（カラーパッチを添付）、OK シート、管理項

目表等を審査し、合否判定を行います。

認証判定委員会で不合格判定となった場合、有効期限満了月の 15 日迄であれば 1 回のみ再度の更新審査を受けることができます。しかし、再度の更新審査においても不合格判定となった場合には、更新取り消しになります。

＜申請組織が事務局に送付する書類等＞

・標準印刷認証更新申請書
・標準印刷認証管理記録一覧表
・7 回分以上の管理項目表（カラーパッチを添付）
・OK シート 3 枚
・OK シートの管理項目表

＜書類審査＞

書類審査は、カラーパッチを綴じた管理項目表等を審査し、本審査免除か否かを決定します。

一部更新要件を欠く場合には、本審査が必要となります。

著しく書類不備の場合は、更新不可となります。

③登録料請求書の送付

事務局は、結果通知書と登録料請求書を申請組織に送付します。登録料は請求書発行日から原則として 1 ヶ月以内にお振り込み下さい。

④認定証の送付

登録料の入金が確認できた企業については、更新日に更新できた旨を Japan Color 認証制度のホームページ上で公開し、事務局より認定証をお送りします。

6-7 器差確認について

更新審査の際には、原則として測定器の器差確認は行いません。本審査と同様の条件での測定になります。ただし事前審査用印刷物の数値が認証基準値に適合していない場合には、追加で器差確認を行う場合があります。

また、希望者する申請組織に対しては、事前の器差確認を行いますが、十分に時間的な余裕を持って依頼して下さい。

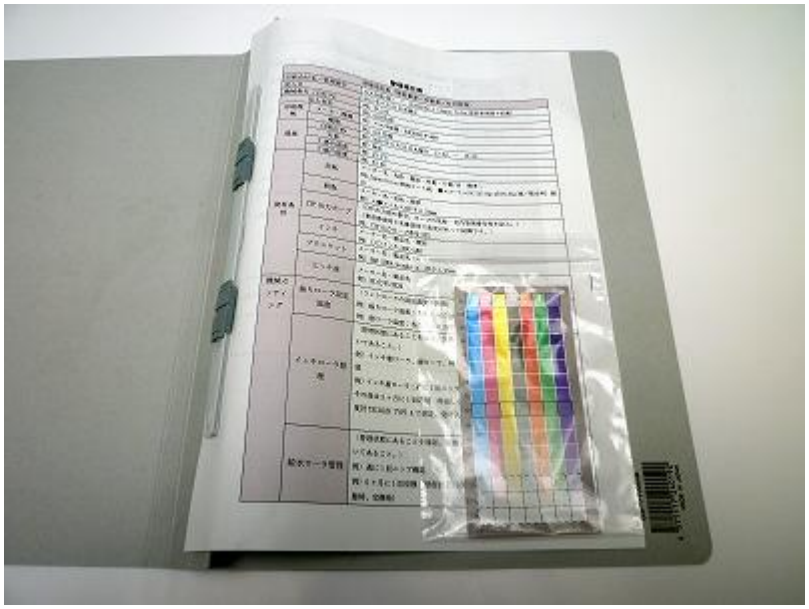
7. 3ヶ月ごとの管理実施事項の詳細

標準印刷認証管理記録一覧表に記録し、7 回分以上の管理項目表（カラーパッチを添付）を申請組織が保管し、更新申請時にまとめて事務局に送付します。

なお、送付された管理項目表（カラーパッチを添付）については返却しません。

①JC_TEST_FORM2_Ver1(絵柄）を原則として使用し、3 ヶ月に 1 回以上に相当する頻度で、認証基準の基準値内に入っている印刷物を作製します。「原則として」の意味は、JC_TEST_FORM2_Ver1(絵柄）を基本とし、より厳密に管理するための各社独自の管理ツール（スラーチャート、ゴースト確認、細線再現チャート等）を追加することは問題ないということです。
②上記印刷時に、審査時必須項目の記載された「管理項目表」を作成し、標準印刷認証管理記録一覧表に作成日等を記録します。
③測定箇所（カラーパッチ）を「管理項目表」に綴じたものを正副２部作成します（正は提出用、副は控え用)。カラーパッチは、チャック付きポリ袋（140mm×100mm）に入れ、光退色防止のために光の当たらない状態で保存して下さい（図表 7-1　管理項目表とカラーパッチを綴じた例 参照)。
④管理項目の追加は可とします。ただし、書式は変更しないで下さい。
⑤用紙やインキ等の印刷資材は、Japan Color 対応のものを推奨しますが、Japan Color の規格値に入っているものであれば可とします。
⑥Japan Color2007 改定値(コート紙における小数点 1 位まで表記されたサブストレートバッキングの値)をできるだけ早く採用するようお願いします。原則として 2012 年 1 月からは改訂値に切り替えて下さい。

図表 7-1　管理項目表とカラーパッチを綴じた例



図表 7-2　管理項目表説明書き及び記入例

管理項目表

管理番号:JC-S00222-1	申請組織:ＸＸ印刷(株)

管理項目表（事前審査／本審査／社内管理）			日常管理	審査時
記入日		2009 年 9 月 23 日水曜日	※	※
機械番号（自社内）		例）TV-115	※	※
記入者名		例）山田太郎	※	※
品名・納品数		（可能な場合）	－	－
印刷機械	メーカ・機種	例）××印刷機・XXXXE-P 499	※	※
	機番	例）103 号機	－	－
環境	印刷日時	例）2009 年 9 月 23 日水曜日　13:30　～　16:30	※	※
	天候	例）晴れ	－	－
	工場内温度	例）23.3℃	※	※
	工場内湿度	例）53.9%	※	※
資材条件	用紙	メーカー名・名称・種別・坪量・斤量/目　備考： 例）Japan Color 準拠コート紙　●×コート＋SX 127.9g/㎡(76.5kg 連／菊全判）縦目	※	※
	刷版	メーカー名・名称・版厚 例）×●フィルム HP-F 0.24mm	※	※
	CTP 出力ｶｰﾌﾞ	（CTP 出力器の番号、カーブの名称・社内管理番号等を記入。） （事前審査時と本審査時で変更があって結構です。） 例）CTP 出力カーブ番号 XXX	※	※
	インキ	メーカー名・製品名・種別 例）Maruko/NEX-TMMZ	※	※
	ブランケット	メーカー名・製品名・厚み 例）S&K SOKA Graphica　厚さ 1.95mm	※	※
	エッチ液	メーカー名・製品名 例）XX 化学/XXXX	※	※
機械セッティング	振りローラ設定温度	（コントローラの設定温度を記載）　（ただし、水なし印刷の場合必須） 例）振りローラ温度：各色ともに 24℃ 例）壺ローラ温度：各色ともに 28℃	－	－
	インキローラ管理	（管理状態にあることを確認。交換・調整頻度。前回の調整日・交換日等が書いてあること。） 例）インキ着ローラ、練ローラ、呼び出しローラのニップ幅は取扱説明書の数値 例）インキ着ローラ：週に 1 回ニップ確認　練ローラ：ローラ交換後、1 ヵ月後、その後は 3 ヶ月に 1 回確認　呼出しローラ：週に 1 回確認、1 年に 1 回交換（硬度計 TECLOCK TYPE A で測定。受け入れ時、ニップ調整時、交換時）	－	－
	給水ローラ管理	（管理状態にあることを確認。交換・調整頻度。前回の調整日・交換日等が書いてあること。） 例）週に 1 回ニップ確認 例）6 ヶ月に 1 回交換（硬度計 TECLOCK TYPE A で測定。受け入れ時、ニップ調整時、交換時）	－	－
	胴仕立て管理	（管理状態にあることを確認。現状を把握していること。） 例）P-B 間　0.11mm　B-I 間　0.15mm	－	－

	湿し水管理		（温度、希釈率、管理方法（定量管理・pH 管理・導電率管理等）、添加剤等を記載。） 例）希釈率：2% Ph：4.7 給水タンク内の水温：8℃（水舟内：10℃）　導電率：1340μs/cm				※	※
品質管理	測色器		（メーカー名・機種名・バッキングについて記載すること。） ・ 濃度測定にあたっては、Status を記載すること。E、T、I、DIN 等。また、偏光フィルタの有無についても記載すること。 ・ ドットゲインは StatusT 偏光フィルタなしによるマレーデービス変換とする。 ・ L*a*b*は偏光フィルタなしとする。 ・ ベタ濃度測定の Status は任意です。 ・ 色差式、ΔE は 76　(CIE(1976)L*a*b*表色系）を基準。 ・ 光源については、D50／2 度視野角を基準とする。				※	※
	濃度計		・ 濃度計が別の場合には記載。 ・ 印刷機付属のスキャニング濃度計等についても名称型式を記載して下さい。				－	-
			Bk	**C**	**M**	**Y**	－	-
	ベタ濃度目標値(ｳｪｯﾄ)or(ﾄﾞﾗｲ)		1.7	1.6	1.5	0.89（1.4）	※	※
	ベタ濃度実測値(ｳｪｯﾄ)or(ﾄﾞﾗｲ)		1.73	1.54	1.51	0.9（1.41）	－	※
	ベタ L*a*b*値(ﾄﾞﾗｲ)		16.3 / 1.4/ 2.1	53.4/-36.4 / -51.6	46.3 / 76.1 / -2.9	88.6 /-5.9/ 93.6	－	※
	データ上の 50%網点部ドットゲイン(ﾄﾞﾗｲ)		14%	14%	14%	15%	－	※
審査用	OK ｼｰﾄ 1※	L*a*b*	16.3 / 1.4/ 2.1	53.4/-36.4 / -51.6	46.3 / 76.1 / -2.9	88.6 /-5.9/ 93.6	－	#
		ﾄﾞｯﾄｹﾞｲﾝ	13%	14%	14%	15%	－	#
	OK ｼｰﾄ 2※	L*a*b*	16.3 / 1.4/ 2.1	53.4/-36.4 / -51.6	46.3 / 76.1 / -2.9	88.6 /-5.9/ 93.6	－	#
		ﾄﾞｯﾄｹﾞｲﾝ	13%	14%	14%	15%	－	#
	OK ｼｰﾄ 3※	L*a*b*	16.3 / 1.4/ 2.1	53.4/-36.4 / -51.6	46.3 / 76.1 / -2.9	88.6 /-5.9/ 93.6	－	#
		ﾄﾞｯﾄｹﾞｲﾝ	13%	14%	15%	15%	－	#
特記事項							－	－

※は、記入必須項目を示しています。

＃は、連続印刷による本審査実施時にのみ必要な項目です。

目標値とは、印刷中の管理目標値を示しています。

図表 7-3　管理項目表（記入用）

管理項目表

管理番号:JC-S	※申請組織:

管理項目表						
記入日※		年　月　日　曜日				
機械番号（自社内）※						
記入者名※						
印刷機械	メーカ・機種※					
	機番					
環境	印刷日時※	年　月　日　曜日　～　時				
	天候					
	工場内温湿度※	度　%				
資材条件	用紙※					
	刷版※					
	CTP 出力ｶｰﾌﾞ※					
	インキ※					
	ブランケット※					
	エッチ液※					
機械セッティング	振りローラ設定温度					
	インキローラ管理					
	給水ローラ管理					
	胴仕立て管理					
	湿し水管理※					
品質管理	測色器※					
	濃度計					
		Bk	**C**	**M**	**Y**
	ベタ濃度目標値※(ｳｪｯﾄ)or(ﾄﾞﾗｲ)				
	ベタ濃度実測値※(ｳｪｯﾄ)or(ﾄﾞﾗｲ)				
	ベタ L*a*b*値※(ﾄﾞﾗｲ)				
	50%網点部ドットゲイン(ﾄﾞﾗｲ)※				
審査用	OK シート１※	L*a*b*				
		ﾄﾞｯﾄｹﾞｲﾝ				
	OK シート２※	L*a*b*				
		ﾄﾞｯﾄｹﾞｲﾝ				
	OK シート３※	L*a*b*				
		ﾄﾞｯﾄｹﾞｲﾝ				
特記事項						

注 1)※は、記入必須項目を示しています。
注 2)項目内容の変更について：□で囲った申請項目（5 項目）に変更が生じた場合、変更箇所が容易に識別できるように色文字、下線及び太字等で明記して下さい。

図表 7-4　Japan Color 認証制度 標準印刷認証管理記録一覧表　記入例

記入例

認証 No.　JC-S999901-01

Japan Color 認証制度 標準印刷認証管理記録一覧表

法　人　名：　株式会社　○○印刷会社

工　場　名：　本社工場

認定取得日：　平成　22 年　　3 月　　1 日

更新予定日：　平成　24 年　　2 月　　29 日

申請担当者名：　○○　○○　　㊞

回数	管理項目表作成日	管理項目表	ｶﾗｰﾊﾟｯﾁ(2 枚)	管理項目表作成者名	申請担当者印
1	平成 22 年　5 月　　1 日	☑	☑	△△△　△△	㊞
2	平成 22 年　8 月　　1 日	☑	☑	△△△　△△	㊞
3	平成 22 年 11 月　　1 日	☑	☑	△△△　△△	㊞
4	平成 23 年　2 月　　1 日	☑	☑	△△△　△△	㊞
5	平成 23 年　5 月　　1 日	☑	☑	△△△　△△	㊞
6	平成 23 年　8 月　　1 日	☑	☑	△△△　△△	㊞
7	平成 23 年 11 月　　1 日	☑	☑	△△△　△△	㊞
8	年　　月　　日	☐	☐		
9	年　　月　　日	☐	☐		
10	年　　月　　日	☐	☐		
11	年　　月　　日	☐	☐		
12	年　　月　　日	☐	☐		
13	年　　月　　日	☐	☐		
14	年　　月　　日	☐	☐		
15	年　　月　　日	☐	☐		

＊管理項目表及びカラーパッチをファイルリング後、☑点チェックを入れて下さい。

＊Japan Color 認証制度 標準印刷認証管理記録は、事務局提出用と貴社控えの２つが必要です。

＊コンプライアンス違反を行った場合は、認定取り消しになります。

8. 申請事項の変更について

申請書類等の記載事項について重要な変更が生じたときは、すみやかに事務局に報告しなければならないものとします。また、その変更履歴がわかる形で記録を残していく必要があります。

重要な変更とは、具体的には次のとおりです。また、工場移転等の著しい変更等があった場合には、再審査等を実施する場合があります。

1) 認証組織の名称、組織等の大幅な変更
2) 申請担当者の変更
3) 申請印刷機の変更
4) その他 Japan Color 認証判定委員会が指定する変更事項

改定履歴

版数	制定・改定日	施行日	改定内容
1.0	2011.5.18	2011.6.01	Japan Color の基準値の改訂、更新規定細則との統合等による全面改正に伴い改訂第 1 版とする。
1.1	2011.7.11	2011.7.11	4-1③申請書類審査 （改定前） 「・事務局は、標準印刷認証事前審査申請書及び事前審査料の請求書を送付します。」 （改定後） 「・事務局は、標準印刷認証申請受理書及び事前審査料の請求書を送付します。」
			4-1④事前審査申込み （改定前） 「・申請組織は、標準印刷認証事前審査申請書、OK シート 3 枚、及び管理項目表を事務局へ送付します。」 （改定後） 「・申請組織は、OK シート 3 枚、及び管理項目表を事務局へ送付します。」
			8.申請事項の変更について （改定前） 「3)工程管理責任者の変更」 （改定後） 削除

謝辞

標準印刷認証の制度策定及びオペレーションガイドの制作等にあたっては、Japan Color 認証専門家ワーキング委員会各委員・オブザーバの他、Japan Color 認証制度策定委員会（委員長：西岡 貞一氏）、Japan Color 認証プルーフワーキング（委員長：松尾 正明氏）の各委員・オブザーバの皆様から、多大なるご協力・ご支援を頂きました。

ここに厚く謝意を表します。

ご協力・ご支援頂いた企業（五十音順）

エックスライト株式会社　王子製紙株式会社　株式会社小森コーポレーション
DIC 株式会社　東洋インキ株式会社　日本製紙株式会社　富士フイルムグラフィックシステムズ株式会社　三菱重工業株式会社

ご協力・ご支援頂いた団体（五十音順）

全日本印刷工業組合連合会　社団法人日本印刷産業連合会　社団法人日本印刷学会
日本製紙連合会　印刷インキ工業会

Japan Color 認証専門家ワーキング委員会

属性	所属	氏名
委員長	株式会社桜井グラフィックシステムズ	疋田 巳次
副委員長	富士フイルムグラフィックシステムズ株式会社	田子 智久
委員	アキヤマインターナショナル株式会社	片岡 健一
委員	コニカミノルタエムジー株式会社	石井 信行
委員	株式会社小森コーポレーション	波多野 孝司
委員	株式会社篠原鉄工所	安居 良二
委員	大日本印刷株式会社	中財 史江
委員	東洋インキ株式会社	松尾 正明
委員	凸版印刷株式会社	竹村 法孝
委員	富士フイルム株式会社	長 裕之
委員	三菱重工業株式会社	山野上 善之
委員	リョービ株式会社	杉本 博
オブザーバ	キヤノン株式会社	羽鳥 和重
オブザーバ	大日本印刷株式会社	瀧田 宏明
オブザーバ	凸版印刷株式会社	茂木 雅男

JC-210-1.1

Japan Color 認証制度標準印刷認証
オペレーションガイド Ver1.1

2011 年 7 月 11 日　第 1.1 版

本オペレーションガイドに関する内容についてのご質問等は、下記の電話番号もしくは、Japan Color 認証制度ウェブサイト上のお問い合わせフォームからご連絡下さい。

また、引用の際には、出典及びバージョン番号の記載をお願いします。

・お問い合わせ先
一般社団法人日本印刷産業機械工業会 Japan Color 認証制度事務局
〒105-0011　東京都港区芝公園 3 丁目 5 番 8 号　機械振興会館 4 階
電話番号 03-6809-1617　FAX 番号 03-6809-1618　http://japancolor.jp/

©2011 Japan Printing Machinery Association (JPMA)